

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA SEMPOA DALAM
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS I DI MIN 3 BANYUMAS**



SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Profesor
Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk Memenuhi Salah Satu
Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)**

oleh

**ENDANG NURKHAYATI
NIM. 1617405055**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UIN PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI
PURWOKERTO
2022**

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan:

Nama : Endang Nurkhayati
Nim : 1617405055
Semester : XI (Sebelas)
Jenjang : Stara Satu (S-I)
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan bahwa naskah skripsi yang berjudul **“Efektivitas Penggunaan Media Sempoa dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas I Di MIN 3 Banyumas”**. ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian atau karya saya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam skripsi ini, saya beri tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti ternyata pernyataan saya tidak benar. Maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar akademik yang saya peroleh.

Purwokerto, 14 Januari 2022

Saya yang menyatakan,



Endang Nurkhayati

NIM. 1617405055



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 635524 Faksimil (0281) 636553
www.uinsaizu.ac.id

PENGESAHAN

Skripsi Berjudul:

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA SEMPOA DALAM
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS
I DI MIN 3 BANYUMAS**

Yang disusun oleh: Endang Nurkhayati NIM:1617405055 Jurusan Pendidikan Madrasah
Program Studi: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto, telah diujikan pada hari: Rabu, tanggal 2 bulan
Februari tahun 2022 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd.) pada sidang Dewan Penguji skripsi.

Penguji I/Ketua sidang/Pembimbing,

Penguji II/Sekretaris Sidang,


Dr. Ahsan Hasbullah, M. Pd.
NIP.19690510 200901 1 002


Anggitivas Sekarinasih, M.Pd.
NIP.19920511 201801 2 002

Penguji Utama,


Muhammad Nurhalim, M. Pd.
NIP. 19811221 200901 1 008

Mengetahui:
Dekan,

Dr. H. Suwito, M. Ag.
NIP. 195710424 199903 1 002

NOTA DINAS PEMBIMBING

Purwokerto, 14 Januari 2022

Hal : Pengajuan Munaqosyah Skripsi

Sdr. Endang Nurkhayati

Lamp : 3 (tiga) eksemplar

Kepada Yth.

Dekan FTIK UIN Profesor K. H

Saifuddin Zuhri

di Purwokerto

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah melakukan bimbingan, telah, arahan, dan koreksi, maka melalui surat ini saya sampaikan bahwa:

Nama : Endang Nurkhayati

NIM : 1617405055

Progam Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Judul : Efektivitas Penggunaan Media Sempoa dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas I di MIN 3 Banyumas.

Sudah dapat diajukan kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk dimunaqosyahkan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

Demikian atas perhatian Bapak/Ibu, saya ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Pembimbing,



Dr. Ahsan Hasbullah, M.Pd.

NIP. 19690510 200901 1 002

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA SEMPOA DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS I DI MIN 3 BANYUMAS

Endang Nurkhayati

1617405055

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah
dan Ilmu Keguruan UIN Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto

ABSTRAK

Dalam proses belajar mengajar kurangnya pemanfaatan media pembelajaran yang kreatif. Hal ini menyebabkan dalam kegiatan pembelajaran siswa hanya mendengarkan penjelasan yang disampaikan tanpa terlibat banyak dalam kegiatan pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media sempoa dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas I di MIN 3 Banyumas. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Jenis desain yang digunakan yaitu *quasi experimental design* dengan menggunakan model *nonequivalent control group design*. Model ini melibatkan dua kelompok yaitu kontrol dan eksperimen menggunakan *pretest* dan *posttest* serta tidak dipilih secara random. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode observasi dan tes. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif serta diperjelas dengan grafik dan tabel. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas I. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media sempoa efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I di MIN 3 Banyumas. Hal tersebut dibuktikan dengan pengujian uji “t” dengan taraf signifikansi 0,05, maka nilai $P = 0,00 < \alpha (0,05)$. Sehingga H_a diterima dan H_o ditolak karena nilai P lebih kecil dari pada nilai α yang berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang menggunakan media sempoa dengan siswa yang tidak menggunakan media sempoa.

Kata kunci: media sempoa, hasil belajar siswa

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA SEMPOA DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS I DI MIN 3 BANYUMAS

Endang Nurkhayati

1617405055

**Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah
dan Ilmu Keguruan UIN Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto**

ABSTRACT

In the teaching and learning process, there is a lack of use of creative learning media. This causes in learning activities students only listen to the explanations delivered without being involved much in learning activities. This study aims to determine the effectiveness of the use of the abacus media in improving the mathematics learning outcomes of grade I students at MIN 3 Banyumas. This study used an experimental research type with a quantitative approach. The type of design used is a quasi-experimental design using a nonequivalent control group design model. This model involves two groups, namely control and experiment using pretest and posttest and is not selected randomly. The method of data collection in this study used the method of observation and tests. The data obtained were analyzed using quantitative descriptive analysis and clarified with graphs and tables. The subjects of this study were class I students. The results showed that the use of the abacus media was effectively used to improve the learning outcomes of class I students at MIN 3 Banyumas. This is evidenced by the "t" test with a significance level of 0.05, then the P value = $0.00 < (0.05)$. So H_a is accepted and H_o is rejected because the P value is smaller than the value which means that there is significant difference between students who use the abacus media with students who do not use the abacus media.

Keywords: abacus media, student learning outcomes

MOTTO

Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan

(Q. S Al- Insyirah: 6)

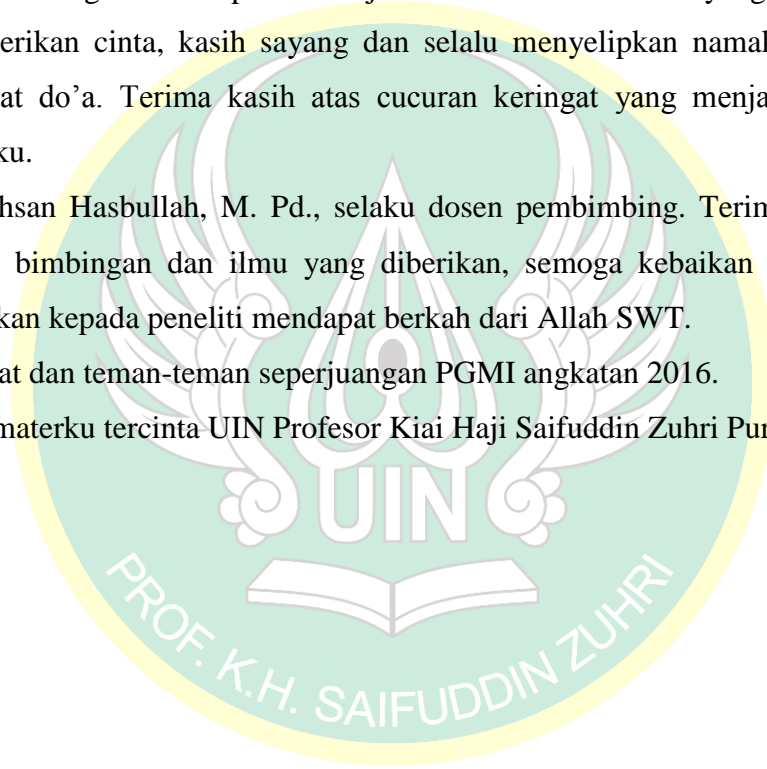


PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji syukur selalu terpanjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan karunia, nikmat, rahmat, dan ridho-Nya. Sholawat serta salam tercurah kepada Nabi Agung Muhammad SAW, yang menuntun umat manusia kepada jalan yang diridhoi Allah SWT. Skripsi ini peneliti persembahkan kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Skripsi ini peneliti persembahkan untuk:

1. Kedua orangtuaku Bapak Satidjan dan ibu Sumidah yang senantiasa memberikan cinta, kasih sayang dan selalu menyelipkan namaku di setiap munajat do'a. Terima kasih atas cucuran keringat yang menjadi motivasi hidupku.
2. Dr. Ahsan Hasbullah, M. Pd., selaku dosen pembimbing. Terimakasih atas segala bimbingan dan ilmu yang diberikan, semoga kebaikan yang selalu diberikan kepada peneliti mendapat berkah dari Allah SWT.
3. Sahabat dan teman-teman seperjuangan PGMI angkatan 2016.
4. Almamaterku tercinta UIN Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah robbil'alamin, puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Efektivitas Penggunaan Media Sempoa dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas I di MIN 3 Banyumas”. Sholawat dan salam semoga tercurahkan kepada baginda Nabi Agung Muhammad SAW sebagai suri tauladan terbaik bagi umatnya yang selalu kita harapkan dan nantikan syafa’atnya di hari kiamat.

Dengan segala kerendahan hati, peneliti mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini atas bimbingan, nasihat, arahan dan motivasi yang telah diberikan. Ucapan terimakasih yang setulus-tulusnya peneliti sampaikan kepada:

1. Bapak Dr. H. Moh. Roqib, M.Ag., Selaku Rektor UIN Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
2. Bapak Dr. H. Suwito, M.Ag., Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
3. Bapak Dr. Suparjo, M.A., Selaku Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
4. Bapak Dr. Subur, M.Ag., Selaku Wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
5. Ibu Dra. Hj. Sumiarti, M.Ag., selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
6. Bapak Dr. H. Siswadi, M.Ag., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
7. Bapak Dr. H. Munjin, M.Pd.I., Selaku Penasihat Akademik PGMI B angkatan 2016 yang telah membimbing peneliti.
8. Bapak Dr. Ahsan Hasbullah, M.Pd., Selaku Dosen Pembimbing Skripsi, yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

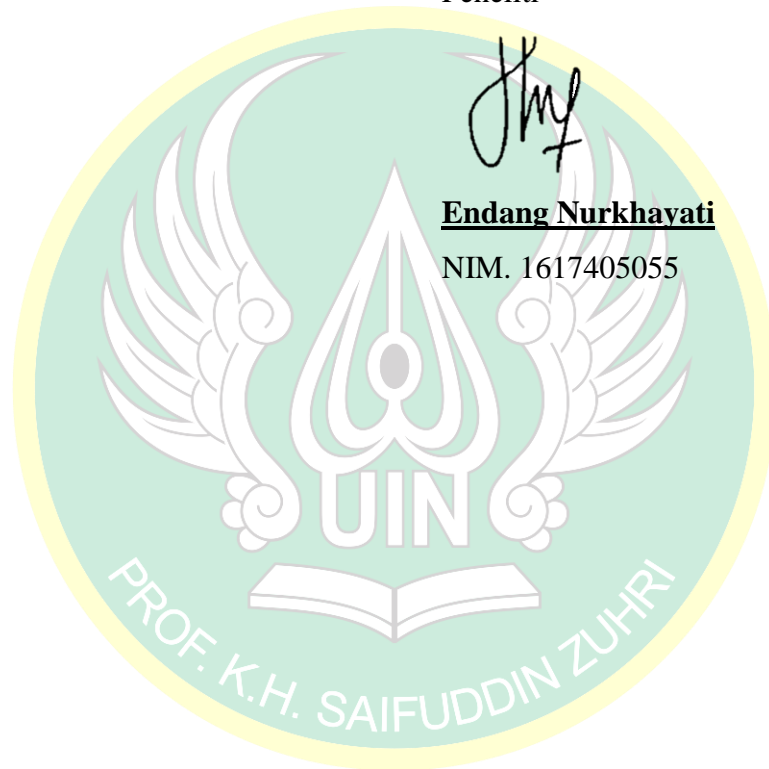
9. Bapak Ibu Dosen yang telah mendidik dan memberikan sumbangsih keilmuan kepada peneliti selama menempuh pendidikan di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu keguruan UIN Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
10. Pegawai perpustakaan UIN Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto, buku-bukunya yang telah banyak memberikan rujukan, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
11. Bapak Sabar Munanto, S. Ag., M. Pd. Selaku Kepala Madrasah MIN 3 Banyumas, yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian skripsi dan telah banyak memberikan ilmu yang bermanfaat.
12. Ibu Masfufah, S. Pd. dan ibu Mulidah, S. Pd. Selaku guru kelas I yang telah bersedia membantu jalannya penelitian skripsi ini.
13. Siswa-siswi Kelas I MIN 3 Banyumas.
14. Bapak Satidjan dan Ibu Sumidah, Selaku kedua orang tua peneliti yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dukungan, dan motivasi sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
15. Nizar Zul Fauzi my partner yang selalu memberikan semangat dan dukungan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
16. Sahabat peneliti Sofiah, Rinda, Wigih, Okfi, Yuyun, Yekti, Lulua, Afifi, Okta, Mei, bu Nawang dan Teman-teman seperjuanganku tercinta PGMI B angkatan tahun 2016 yang telah memberikan kebahagiaan, motivasi kepada peneliti dan memberikan hari-hari penuh warna di kampus.
17. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu, semoga Allah SWT memberikan balasan yang lebih baik.

Peneliti menyadari bahwa hasil penelitian ini masih banyak kekurangan, untuk itu saran, kritik dari semua pihak untuk perbaikan pada peneliti dimasa mendatang. Tiada kata yang dapat peneliti sampaikan kecuali terimakasih sebanyak-banyaknya kepada pihak-pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga bantuan kebaikan dalam bentuk apapun selama peneliti melakukan penelitian hingga terselesaikannya skripsi ini, menjadi ibadah dan tentunya mendapatkan balasan kebaikan pula dari Allah SWT.

Peneliti berharap dengan adanya skripsi ini, dapat memberikan manfaat khususnya bagi peneliti dan umumnya bagi para pembaca. Peneliti juga memohon atas kritik dan saran terhadap segala kekurangan demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat khususnya bagi peneliti dan umumnya bagi para pembacanya.

Purwokerto, 14 Januari 2022

Peneliti



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Operasional	7
C. Rumusan Masalah	9
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	9
E. Sistematika Pembahasan	11
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kerangka teori	13
1. Efektivitas	13
2. Media	14
a. Pengertian media	14
b. Kriteria Pemilihan Media	16
c. Manfaat Media Pembelajaran	19
d. Media Pembelajaran di MI/SD	21
3. Media Sempoa	23
a. Sejarah Sempoa	23

	b. Macam-Macam Sempoa	24
	c. Manfaat Sempoa	25
	d. Kelebihan dan Kekurangan Media Sempoa	25
	4. Hasil Belajar Siswa	26
	a. Pengertian Hasil Belajar	26
	b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar	26
	c. Cara Meningkatkan Hasil Belajar	30
	B. Kajian Pustaka	32
	C. Hipotesis	35
BAB III	METODE PENELITIAN	
	A. Jenis Penelitian	36
	B. Tempat dan Waktu Penelitian	38
	C. Populasi dan Sampel	40
	D. Variabel dan Indikator Penelitian	42
	E. Instrumen Penelitian	43
	F. Pengujian Instrumen	44
	G. Pelaksanaan Penelitian.....	47
	H. Pengumpulan Data Penelitian	48
	I. Analisis Data Penelitian	49
	1. Deskripsi Data	50
	2. Pengujian Prasyarat Analisis Hipotesis	51
BAB IV	PENYAJIAN DATA DAN PEMBAHASAN	
	A. Pelaksanaan Penelitian.....	54
	B. Penyajian Data	56
	C. Analisis Data	58
	1. Pengujian Prasyarat Hipotesis	60
	2. Pengujian Hipotesis	62
	D. Pembahasan	67
BAB V	PENUTUP	
	A. Kesimpulan	70
	B. Saran	70

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN-LAMPIRAN
DAFTAR RIWAYAT HIDUP



DAFTAR TABEL

Tabel 1	Jadwal Pelaksanaan Penelitian, 39
Tabel 2	Data Siswa Kelas I A dan I B MIN 3 Banyumas, 41
Tabel 3	Kisi-Kisi Instrumen Test, 43
Tabel 4	Hasil Uji Validitas, 44
Tabel 5	Klasifikasi Koefisien Reliabilitas, 46
Tabel 6	Hasil Uji Reliabilitas, 47
Tabel 7	Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol, 57
Tabel 8	Hasil Analisis Data Statistik Deskriptif <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol, 58
Tabel 9	Hasil Uji Normalitas, 60
Tabel 10	Hasil Uji Homogenitas, 62
Tabel 11	Hasil Uji <i>Paired Sample T Test</i> , 63
Tabel 13	Hasil Statistik Deskriptif, 64
Tabel 14	Hasil Uji <i>Independent T Test</i> , 65
Tabel 15	Hasil Statistik Deskriptif dalam Uji <i>Independent Sample T Test</i> , 66

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1 Lambang bilangan 0 sampai 4 pada sempoa, 8
- Gambar 2 Lambang bilangan 5 sampai 9 pada sempoa, 8
- Gambar 3 Nilai tempat pada sempoa, 8
- Gambar 4 Diagram Batang dari Frekuensi Nilai *Pretest* dan *Posttest*,
Kelompok Eksperimen, 59
- Gambar 5 Diagram Batang dari Frekuensi Nilai *Pretest* dan *Posttest*
Kelompok Kontrol, 59



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Profil Sekolah
- Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen
- Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol
- Lampiran 4 Lembar Observasi Siswa Kelas Eksperimen
- Lampiran 5 Lembar Observasi Siswa Kelas Kontrol
- Lampiran 6 Lembar Soal *Pretest*
- Lampiran 7 Lembar Soal *Posttest*
- Lampiran 8 Dokumentasi
- Lampiran 9 Sempoa
- Lampiran 10 Surat Ijin Observasi Pendahuluan
- Lampiran 11 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di MIN 3 Banyumas
- Lampiran 12 Surat Keterangan Seminar Pproposal Skripsi
- Lampiran 13 Sertifikat Ujian Komprehensif
- Lampiran 14 Surat Keterangan Wakaf Buku Perpustakaan
- Lampiran 15 Sertifikat BTA/PPI
- Lampiran 16 Sertifikat Pengembangan Bahasa Arab
- Lampiran 17 Sertifikat Pengembangan Bahasa Inggris
- Lampiran 18 Sertifikat Kuliah Kerja Nyata
- Lampiran 19 Sertifikat Praktek Pengalaman Lapangan
- Lampiran 20 Sertifikat Aplikom
- Lampiran 21 Hasil Cek Turnitin
- Lampiran 22 Daftar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sebagai sebuah proses dengan metode-metode tertentu sehingga orang memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan cara bertingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan.¹ Sehingga dimanapun manusia berada dia akan mengalami pendidikan baik secara langsung maupun tidak langsung kita tidak merasakan jika kita sedang menjalani pendidikan. Misalnya saja ketika kita pertama kali masuk sekolah disana kita akan mendapatkan teman baru serta lingkungan yang baru. Secara tidak langsung saat itu kita juga sedang mengalami pendidikan.

Dalam pendidikan tentunya terjadi proses pembelajaran, dimana peserta didik melakukan kegiatan belajar. Belajar adalah perubahan yang relatif menetap yang terjadi dalam segala macam/keseluruhan tingkah laku suatu organisme sebagai hasil pengalaman.² Ini berarti bahwa berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu amat bergantung pada proses belajar yang dialami siswa, baik ketika ia berada di sekolah maupun di lingkungan rumah.

Proses pendidikan yang terencana itu diarahkan untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran, hal ini berarti pendidikan tidak boleh mengesampingkan proses belajar. Pendidikan tidak semata-mata berusaha untuk mencapai hasil belajar, akan tetapi bagaimana memperoleh hasil atau proses belajar yang terjadi pada diri anak. Dalam pendidikan antara proses dan hasil belajar harus berjalan seimbang.³ Dengan demikian, dalam proses belajar tentunya peserta didik membutuhkan guru. Karena guru merupakan seseorang yang berperan dalam proses pembelajaran.

¹ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), hlm. 10.

² Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan...*, hlm. 89.

³ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2014). Hlm. 2.

Pembelajaran pada hakikatnya adalah suatu proses interaksi antara anak dengan anak, anak dengan sumber belajar, dan anak dengan pendidik. Kegiatan pembelajaran ini akan menjadi bermakna bagi anak jika dilakukan dalam lingkungan yang nyaman dan memberikan rasa aman bagi anak.⁴

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Sebagian besar proses pembelajaran di dalam kelas hanya diarahkan pada kemampuan anak untuk menghafal, mengingat dan menimbun materi tanpa adanya pemahaman yang dikaitkan dengan permasalahan sehari-hari. Hal inilah yang menyebabkan siswa cenderung pasif yang hanya menerima materi pembelajaran, sehingga dapat berpengaruh pada hasil belajar siswa dan tidak tercapainya tujuan pembelajaran.⁵

Kurang berhasilnya suatu proses pembelajaran atau tidak tercapainya tujuan pembelajaran adalah model pembelajaran yang dilakukan guru dalam menyampaikan pelajaran. Model pembelajaran yang masih monoton, tidak bervariasi dan tidak menarik bagi siswa merasa bosan dan jenuh sehingga mereka ramai bermain sendiri dan berbicara sendiri sehingga akan menghambat proses pembelajaran. Proses pembelajaran tidak lepas dari peran penting seorang guru karena guru merupakan komponen yang paling penting dalam proses pembelajaran. Sebab keberhasilan pelaksanaan proses pembelajaran sangatlah tergantung pada guru.

Dalam kegiatan belajar mengajar agar seorang guru dapat melaksanakan tugasnya secara profesional, memerlukan wawasan yang mantap dan utuh tentang kegiatan belajar mengajar, seorang guru harus mengetahui dan memiliki gambaran yang menyeluruh mengenai bagaimana proses belajar itu terjadi, serta langkah-langkah apa yang diperlukan sehingga tugas-tugas keguruan dapat dilaksanakan dengan baik dan memperoleh hasil sesuai dengan tujuan

⁴ Abdul Majid, *Pembelajaran Tematik Terpadu*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), hlm.15.

⁵ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran...*, hlm.1.

yang diharapkan. Untuk melakukan semua itu membutuhkan proses untuk belajar memahaminya. Proses belajar dan pendidikan sangat berperan dalam melakukan suatu kegiatan terutama yang masih baru dilakukan dengan kita mendapatkan proses belajar yang baik maka hasil yang kita dapatkan akan tepat dan baik sehingga memunculkan kepuasan diri. Dalam bidang pendidikan proses belajar sangat diperlukan karena hal yang terpenting dalam memberikan proses belajar adalah sebuah metode, media, maupun strategi yang digunakan guru sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran. Dalam pembelajaran metode, media, maupun strategi itu sangat berpengaruh dalam menyampaikan materi dalam suatu pembelajaran. Apabila seorang guru tidak memperhatikan metode, media, maupun strategi maka kelas tersebut akan mengalami masalah seperti kelas akan kurang menarik dan membosankan untuk belajar. Keadaan seperti ini menimbulkan siswa sulit dalam menerima proses belajar.

Hal tersebut harus diatasi dengan mengembangkan media yang bervariasi dengan tujuan untuk mengatasi kejenuhan siswa dalam proses belajar.⁶ Karena metode, media, maupun strategi penting dan berpengaruh dalam proses pembelajaran. Maka guru dalam memilih media harus melihat keadaan kelas yang sedang diajar, materi yang diajarkan, keaktifan siswa yang sedang diajar. Metode, media, dan strategi pembelajaran tidak selalu cocok dengan semua materi pembelajaran. Guru harus mampu menggunakan media-media yang kreatif dalam pembelajaran sehingga dapat menarik perhatian siswa. Salah satu pembelajaran yang memerlukan media adalah matematika. Banyak siswa yang menganggap pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit daripada pelajaran yang lainnya. Banyak siswa yang beranggapan matematika adalah mata pelajaran yang menjenuhkan karena selalu berhubungan dengan angka. Alasan-alasan tersebut membuat siswa sulit dalam memahaminya dan menerima pelajaran.

Untuk menciptakan proses pembelajaran yang berkualitas, guru harus memberikan gambaran konkret dari materi yang disampaikan sehingga dapat

⁶ Syaiful Sagala, *Kemampuan Profesional Guru dan Tenaga Kependidikan*. (Bandung: Alfabeta 2009), hlm. 168.

berakibat langsung kepada siswanya apakah berhasil atau tidak. Untuk mencapai tujuan pembelajaran guru hendaknya dapat menciptakan kondisi dan situasi pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk membentuk dan mengembangkan kemampuannya. Lemahnya tingkat berfikir siswa menjadi sebuah tantangan besar bagi para pendidik. Dalam mempelajari matematika sangat diperlukan kekreativitasan dalam berfikir untuk memecahkan masalah yang ada. Oleh karena itu guru harus mampu merancang serta memilih media dan metode pembelajaran yang tepat untuk siswanya dalam membantu siswanya memahami materi matematika. Ilmu matematika merupakan ilmu yang saling berhubungan. Maksudnya dalam mempelajari matematika kita akan mendapatkan ilmu matematika dasar terlebih dahulu baru ke tingkatan di atasnya atau lebih tinggi. Misalnya ketika kita duduk di bangku sekolah dasar ilmu yang kita dapatkan masih tentang operasi hitung seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Walaupun kelihatannya sepele tetapi jika kita tidak menguasainya maka kita akan kesulitan saat mempelajari materi selanjutnya. Di bangku siswa sekolah dasar siswa ditekankan pada pengenalan ilmu dasar matematika karena sekolah dasar masih anak-anak sehingga mereka akan lebih mudah dengan menggunakan alat bantu yang dapat membantu mereka dalam memahami materi matematika. Sehingga agar dapat maksimal pembelajaran perlu menggunakan media bantu.

Media berasal dari kata *Medium* yang artinya perantara. Oleh karena itu secara harfiah media diartikan sebagai perantara atau pengantar pesan.⁷ Sehingga peran media dalam suatu pembelajaran sangatlah penting sebagai perantara atau pengantar demi mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran adalah sumber belajar selain guru yang disebut sebagai penghubung pesan ajar yang diadakan atau diciptakan secara terencana oleh seorang guru atau pendidik.⁸ Media yang dapat digunakan dapat berupa video, alat peraga, dan lain sebagainya. Karena di tingkat sekolah dasar matematika

⁷ Afifi Rahma Khaerani, dkk. *Malika Untuk SD/MI*. (Banyumas: Cv Rizquna, 2019), hlm. 1.

⁸ Yudhi Munadi, *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru*. (Jakarta: Gaung Persada Press, 2012), hlm. 5.

yang diperkenalkan ilmu dasar yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Pada zaman globalisasi atau di era globalisasi seperti saat ini banyak sekali media atau alat bantu yang dapat digunakan oleh siswa untuk membantu mempelajari dan memahami matematika dasar yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Salah satunya adalah media sempoa. Sempoa adalah alat kuno untuk berhitung yang dibuat dari rangka kayu atau plastik dengan sederetan poros berupa manik-manik yang bisa digeser ke kanan dan ke kiri. Sempoa bisa digunakan untuk operasi aritmatika seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Sempoa merupakan salah satu media yang berperan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran terutama bidang penjumlahan dan pengurangan.⁹ Media sempoa ini memiliki banyak manfaat yang terkandung jika siswa sedang menggunakannya diantaranya: (1) Sempoa dapat mengoptimalkan fungsi kerja otak kanan dan kiri karena siswa konsentrasi dalam berhitung imajinasi dan logikanya. (2) Sempoa dapat meningkatkan kemampuan berhitung secara cepat dan tepat. (3) mengembangkan rasa percaya diri. (4) memberikan dasar aritmetika yang kuat kepada anak.

Seperti halnya yang sering kita jumpai pada siswa sekolah dasar kelas bawah, saat mempelajari pelajaran matematika mereka akan menggunakan suatu alat manik-manik. Manik-manik ini membantu proses dalam belajar hitung-menghitung. Manik-manik tersebutlah yang dinamakan dengan sempoa. Sempoa adalah alat bantu hitung yang pada awalnya terbuat dari kayu yang sekarang banyak yang terbuat dari plastik. Pada saat ini sempoa telah digunakan sebagai metode yang berguna untuk membantu anak dalam operasi hitung matematika. Mempelajari sempoa merupakan satu kegiatan mengaktifkan otak kanan dan otak kiri manusia. Dengan menggunakan sempoa seorang anak dapat menghitung secara cepat dan mampu menyelesaikan soal-soal dalam waktu yang cukup cepat dengan jawaban yang tepat. Selain bisa

⁹ Ronalis, Efektivitas Media Sempoa Untuk Meningkatkan Kemampuan Penjumlahan Bilangan Bulat 1-10 Untuk Anak Tuna Grahita Ringan Kelas II C SLB Fanredha Padang), *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus* Vol.1 No.1 Maret 2015

berhitung dengan cepat, sempoa berguna untuk mengoptimalkan fungsi otak khususnya otak kanan yang meliputi daya analisis, ingatan, logika, dan imajinasi. Dalam menggunakan sempoa anak dituntut berfikir dan memainkan logika serta khayalannya. Dengan membiasakan siswa mengembangkan otak kanan dan kirinya, baik secara motorik, maka dari itu maupun secara konvensional maka menganggap matematika paling mudah. Dengan menggunakan media sempoa siswa dapat mengembangkan kompetensi secara ilmiah.

Berdasarkan hasil observasi pendahuluan yang peneliti lakukan pada hari Rabu, 20 Oktober 2019 di MIN 3 Banyumas wali kelas I A (Mulidah, S. Pd) pembelajaran matematika kompetensi dasar penjumlahan dan pengurangan bilangan guru mengajari berhitung dengan jari dan membuat anak cepat bosan dan kurang aktif. Sehubungan dengan itu guru merasa perlu mencari solusi untuk menumbuhkan semangat anak-anak sehingga peneliti mencoba mengidentifikasi masalah tersebut dan mencoba untuk menggunakan sempoa sebagai media pembelajaran. Sempoa memiliki beberapa manfaat seperti menyeimbangkan otak kanan dan kiri, melatih daya imajinasi, melatih kemampuan berhitung siswa. Dengan media sempoa ini diharapkan siswa lebih tahu dan jelas tentang konsep dan pengertian nilai tempat suatu bilangan, serta operasi penjumlahan dan pengurangan. Selain itu dengan digunakannya media ini diharapkan siswa dapat meningkat hasil belajarnya. Dan terbukti bahwasanya media sempoa dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa. Namun, masih ada beberapa siswa yang masih kurang dalam kemampuan berhitungnya. Hal ini menarik untuk dikaji baik dari medianya kurang sesuai atautkah kemampuan siswanya yang terbatas.

Dari latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian lebih lanjut tentang **“Efektivitas Penggunaan Media Sempoa Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas I Di MIN 3 Banyumas”**

B. Definisi Operasional

Untuk memudahkan dan menghindari kekeliruan dalam penafsiran oleh pembaca, maka perlu dijelaskan beberapa istilah yang terkandung dalam judul skripsi ini. Adapun penjelasan istilah dari judul tersebut sebagai berikut:

1. Efektivitas

Pengertian efektivitas secara umum menunjukkan seberapa jauh tercapainya suatu tujuan yang telah ditentukan. Hal tersebut sesuai dengan pengertian efektivitas menurut Hidayat (1986) yang menjelaskan bahwa: “Efektivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas, kualitas, waktu) yang telah tercapai. Semakin besar presentase target yang dicapai, semakin tinggi efektivitas tersebut”. Efektivitas dapat diartikan sejauh mana hal-hal yang direncanakan dapat terlaksana. Apabila hasilnya menunjukkan presentase yang besar atau tidak jauh dari perencanaan, maka dapat dikatakan bahwa hal tersebut cukup efektif. Dan sebaliknya apabila jauh dari perencanaan yang ada maka dapat dikatakan hal tersebut tidak efektif.

Dalam hal ini efektivitas yang dimaksud adalah besarnya keberhasilan yang berupa nilai yang diambil dari hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan oleh guru dan siswa di dalam kelas dan besarnya respon yang berupa antusias siswa.

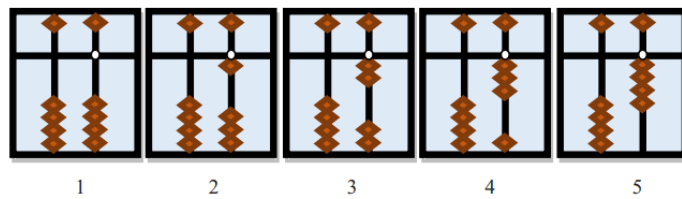
2. Penggunaan Media Sempoa

Penggunaan media sempoa adalah proses pembelajaran yang menggunakan media sempoa sebagai media pembelajaran. Adapun langkahnya sebagai berikut:

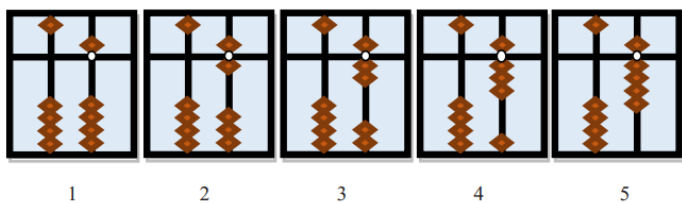
- a. Guru mengenalkan bagian-bagian sempoa yang terdiri dari:
 1. Kerangka/bingkai
 2. Biji sempoa atau manik-manik
 3. Setiap porosnya terdiri dari 5 buah yang terbagi menjadi dua bagian yaitu manik yang bernilai satu ada empat buah dan manik bernilai lima ada satu buah.
 4. Poros/tiang yang merupakan tempat bergesernya manik-manik.

5. Titik period yang digunakan untuk menandai tempat perhitungan dan menandai bilangan ribuan.
 6. Garis pemisah sebagai bagian dari kerangka yang terletak di tengah.
 7. Titik penentu nilai yaitu titik yang menandai bilangan satuan pada sempoa.¹⁰
- b. Guru mengajarkan konsep angka atau lambang bilangan

Gambar 1. Lambang bilangan 0 sampai 4 pada sempoa

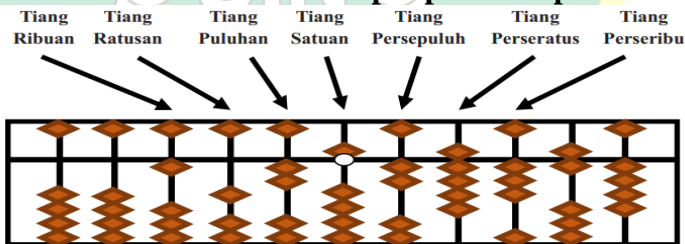


Gambar 2. Lambang bilangan 5 sampai 9 pada sempoa



- c. Guru mengajarkan nilai tempat

Gambar 3. Nilai tempat pada sempoa



- d. Guru mengajarkan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan
- Pejumlahan dan pengurangan dengan sempoa di bagi menjadi 4 bagian yaitu:
1. Tambah kurang sederhana
 2. Sahabat kecil
 3. Sahabat besar

¹⁰ Elis Ade Nuryati, *Berhitung Cepat dan Tepat dengan Sempoa* (Jakarta: PT. Panca Anugrah Sakti, 2007), hlm.3.

4. Gabungan atau padu¹¹

3. Hasil Belajar Matematika

Matematika merupakan ilmu yang selalu berkembang dengan tuntutan kebutuhan manusia akan teknologi. Oleh sebab itu matematika merupakan suatu mata pelajaran yang diajarkan disetiap jenjang dan jenis pendidikan. Di Indonesia, matematika merupakan satu pelajaran utama di jenjang pendidikan dasar, sampai dengan pendidikan menengah atas. Hal ini bertujuan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan/keahlian berpikir tingkat tinggi, *high order thinking skill* (HOTS).¹²

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah siswa menerima pengalaman belajarnya.¹³ Hasil belajar matematika adalah kemampuan seseorang untuk mempelajari matematika dengan hasil yang diperoleh secara maksimal ditunjukkan dengan nilai tes atau angka yang diberikan oleh guru.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang peneliti angkat adalah bagaimana efektivitas penggunaan media sempoa dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas I di MIN 3 Bnayumas?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan efektivitas penggunaan media sempoa dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas I di MIN 3 Banyumas.

¹¹ Andri Anugrahana, *Metode Penjumlahan dan Pengurangan dalam Sempoa* (Yogyakarta: Sanata Darma University Press, 2020), hlm. 7-8.

¹² Kamarullah, Pendidikan Matematika di Sekolah Kita, *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, vol. 1 No.1 Tahun 2017.

¹³ Nana Sudjana, *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), hlm 22.

2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

a. Manfaat Teoritis

Dengan penelitian ini, peneliti berharap agar penelitian ini dapat bermanfaat serta dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas pendidikan khususnya pada mata pelajaran matematika, dan mampu menjadi inspirasi bagi madrasah yang belum menggunakan media.

b. Manfaat Praktis

1. Bagi peserta didik

- a) Peserta didik memperoleh cara belajar matematika yang lebih efektif, menarik, dan menyenangkan serta mudah untuk memahami materi yang dipelajari.
- b) Peserta didik yang mengalami kesulitan dalam kemampuan berhitung akan berkurang bebannya dengan media sempoa.
- c) Motivasi dan daya tarik siswa terhadap mata pelajaran matematika dapat meningkat.

2. Bagi guru

- a) Memberikan masukan yang bermanfaat bagi tenaga pengajar sebagai motivator demi meningkatkan kualitas pengajaran.
- b) Dapat semakin bersemangat dalam belajar mengajar.
- c) Dapat mengembangkan kreatifitas guru dalam menciptakan variasi pembelajaran di kelas.
- d) Dapat menciptakan suasana kelas yang saling menghargai nilai-nilai ilmiah dan termotivasi untuk mengadakan penelitian sederhana yang bermanfaat bagi perbaikan proses pembelajaran dalam kelas.

3. Bagi sekolah

Memberikan sumbangan yang baik untuk sekolah dalam rangka perbaikan proses pembelajaran untuk dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

4. Bagi peneliti

Peneliti dapat menambah wawasan, pengetahuan, dan ketrampilan tentang pelaksanaan penggunaan sempoa selama proses pembelajaran di kelas.

E. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah pemahaman hasil keseluruhan penelitian ini, dalam menyusun laporan hasil penelitian peneliti menggunakan sistematika pembahasan, yaitu secara garis besar skripsi ini terdiri dari tiga bagian. Tiga bagian tersebut adalah bagian awal, isi dan akhir.

Bagian awal meliputi: halaman judul, halaman pernyataan keaslian, halaman nota pembimbing, halaman pengesahan, halaman persembahan, halaman motto, halaman kata pengantar, daftar isi, abstrak, daftar tabel, dan daftar lampiran.

Bagian utama merupakan isi skripsi yang terdiri dari lima bab sebagai berikut:

BAB I berisi pendahuluan yang terdiri dari: Latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, kajian pustaka, dan sistematika pembahasan.

BAB II berisi kajian teori dari penelitian yang akan dilakukan berkaitan dengan efektifitas penggunaan media sempoa dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas I di MIN 3 Banyumas

BAB III berisi tentang metode penelitian yang meliputi Jenis Penelitian, Lokasi Penelitian, Variabel Penelitaian, Metode Pengumpulan Data dan Teknik Analisis Data yang akan digunakan peneliti dalam penelitian.

BAB IV Berisi hasil penelitian dan pembahasan yang meliputi: efektifitas penggunaan media sempoa dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas I di MIN 3 Banyumas.

BAB V adalah penutup. Yang terdiri dari kesimpulan, saran-saran, dan kata penutup.

Pada bagian akhir berisi tentang daftar pustaka, lampiran-lampiran dan daftar riwayat hidup.



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teori

1. Efektivitas

Secara etimologi efektivitas berasal dari kata efektif yang merupakan asal dari bahasa Inggris yaitu *effectiveness*. Pengertian dari kata tersebut dalam bahasa Indonesia yaitu berhasil dan dari bahasa Belanda adalah *effectief* yang berarti berguna.¹⁴ Dalam memaknai efektivitas setiap orang memberi arti yang berbeda sesuai dengan sudut pandang dan kepentingan masing-masing. Dalam kamus besar bahasa Indonesia dikemukakan bahwa efektif berarti ada efeknya (akibatnya, pengaruhnya, kesannya), manjur atau mujarab, dapat membawa hasil.¹⁵

Menurut Bastian efektivitas dapat diartikan sebagai keberhasilan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Selain itu efektivitas ada hubungannya dengan output dan tujuan dimana efektivitas diukur berdasarkan seberapa jauh tingkat output atau keluaran kebijakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Selanjutnya istilah efektivitas adalah pencapaian tujuan atau hasil yang dikehendaki tanpa menghiraukan faktor-faktor tenaga, waktu, biaya, pikiran, alat-alat, dan lain-lain yang ditentukan.¹⁶

¹⁴ A. Andjani, dkk, " Penggunaan Media Komunikasi Whatsapp Terhadap Efektivitas Kinerja Karyawan", *Jurnal Komunikatio* Vol. 4 no.1, April 2018, hlm.44.

¹⁵ E. Mulyasa, *Manajemen Berbasis Sekolah: Konsep, Strategi dan Implementasi* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hlm.82.

¹⁶ Asnawi.2013, *Efektivitas Penyelenggaraan Publik Pada Samsat Corner Wilayah Malang Kota, Skripsi S-1 Jurusan Ilmu Pemerintahan, FISIP, UMM*, hlm.6.

Sedangkan efektivitas menurut E. Mulyasa adalah adalah kesesuaian antara orang yang melaksanakan tugas dengan sasaran yang dituju.¹⁷ Suatu kegiatan akan dikatakan efektif apabila hasil yang dicapai sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Efektivitas pembelajaran adalah ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar siswa maupun antara siswa dengan guru dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Efektivitas pembelajaran dapat dilihat dari aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, respon siswa terhadap pembelajaran dan penguasaan konsep siswa. Untuk mencapai suatu konsep pembelajaran yang efektif dan efisien perlu adanya hubungan timbal balik antara siswa dan guru untuk mencapai suatu tujuan secara bersama, selain itu juga harus disesuaikan dengan kondisi lingkungan sekolah, sarana dan prasarana, serta media pembelajaran yang dibutuhkan untuk membantu tercapainya seluruh aspek perkembangan siswa.

Dari pengertian efektivitas tersebut dapat disimpulkan bahwa efektivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target yang telah dicapai oleh manajemen, yang mana target tersebut sudah ditentukan terlebih dahulu. Misalkan saja jika seseorang melakukan suatu perbuatan dengan maksud tertentu dan memang dikehendakinya, maka perbuatan orang itu dikatakan efektif jika hasil yang dicapai sesuai dengan apa yang dikehendakinya dan telah direncanakan sebelumnya.

2. Media

a. Pengertian Media

Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata “*medium*” yang secara harfiah artinya perantara atau pengantar. Media pembelajaran adalah semua alat atau benda yang digunakan untuk kegiatan belajar mengajar, dengan maksud

¹⁷ E. Mulyasa, *Manajemen Berbasis Sekolah: Konsep, Strategi dan Implementasi...*, hlm 82.

menyampaikan pesan atau informasi pembelajaran dari sumber kepada penerima. Kata semua memberikan makna bahwa yang disebut media tidak terbatas pada jenis media yang dirancang secara khusus dengan tujuan tertentu, akan tetapi juga keberadaannya dapat dimanfaatkan untuk diperjelas atau memudahkan pemahaman siswa terhadap materi atau pesan tertentu.¹⁸

NEA (*National Education Association*) menyatakan media adalah bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audiovisual serta peralatannya. Media merupakan segala benda yang dapat dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca, atau dibicarakan beserta instrument yang dipergunakan untuk kegiatan belajar mengajar. Selanjutnya AECT (*Association and Communication Technology*) Amerika mengemukakan bahwa media adalah segala bentuk dan saluran yang digunakan orang untuk menyalurkan informasi atau pesan.

Menurut Heinich, Molenda, dan Russell media merupakan saluran komunikasi. Media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara, yaitu perantara sumber pesan dan penerima pesan. Mereka mencontohkan media dengan film, televisi, diagram, bahan tercetak, dan infrastruktur. Contoh media tersebut bisa dipertimbangkan sebagai media pembelajaran jika membawa pesan-pesan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.¹⁹

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media merupakan segala sesuatu yang dapat menjadi perantara dengan maksud memberikan kejelasan dari sumber kepada perantara.²⁰ Media

¹⁸ M. Basri dan Sumargono. *Media Pembelajaran Sejarah*. (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2018), hlm.2.

¹⁹ Badru Zaman, dkk, *Media dan Sumber Belajar TK*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2005), hlm. 4.4.

²⁰ Afifi Rahma, dkk. *Malika (Media Belajar Inovatif, Kreatif, dan Asyik)...*, hlm.2.

merupakan segala sesuatu yang digunakan oleh guru dimana penggunaannya diintegrasikan kedalam tujuan dan isi pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan kualitas kegiatan pembelajaran serta mencapai kompetensi pembelajarannya. Selain itu media adalah segala bentuk alat komunikasi yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dari sumber kepada anak didik yang bertujuan agar dapat merangsang pikiran, perasaan, minat, dan perhatian anak didik mengikuti kegiatan pembelajaran.

Pada kegiatan pembelajaran terdapat proses belajar mengajar yang pada dasarnya adalah proses komunikasi. Dalam komunikasi tersebut guru bertindak sebagai komunikator yang bertugas menyampaikan pesan kepada penerima pesan yaitu siswa. Agar pesan-pesan yang guru sampaikan dapat diterima dengan baik oleh siswa atau peserta didik, maka dalam proses komunikasi pendidikan tersebut diperlukan wahana penyalur pesan yang disebut media pembelajaran. Dalam pelaksanaan proses belajar mengajar ada dua hal yang dianggap penting yaitu metode pembelajaran yang digunakan serta dukungan media pembelajaran. kedua aspek tersebut saling terkait satu sama lain. Pemilihan metode pembelajaran sangat mempengaruhi media pembelajaran yang akan digunakan.²¹

b. Kriteria Pemilihan Media

Kriteria pemilihan media bersumber dari konsep bahwa media pembelajaran merupakan bagian dari sistem intruksional secara keseluruhan. Maka beberapa kriteria yang perlu diperhatikan dalam pemilihan media pembelajaran yang baik adalah sebagai berikut:

²¹ M. Basri dan Sumargono. *Media Pembelajaran...*, hlm.2.

1) Sesuai Dengan Tujuan Yang Ingin Dicapai

Media dipilih berdasarkan tujuan intruksional yang telah ditetapkan secara umum mengacu pada salah satu atau gabungan dari dua atau tiga ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Tujuan ini dapat digambarkan dalam bentuk tugas atau dipertunjukkan oleh siswa seperti sebab akibat, melakukan tugas yang melibatkan pemahaman konsep atau hubungan perubahan, dan mengerjakan tugas-tugas yang melibatkan pemikiran pada tingkatan lebih tinggi.

2) Praktis, Luwes, dan Bertahan

Media pembelajaran tidak harus mahal dan selalu berbasis teknologi, pemanfaatan lingkungan dan sesuatu yang sederhana namun secara tepat guna akan lebih efektif dibandingkan dengan media pembelajaran yang mahal dan rumit. Sempel dan mudah dalam penggunaan, harga terjangkau dan dapat bertahan lama serta dapat digunakan secara terus menerus patut menjadi salah satu pertimbangan utama dalam memilih media pembelajaran.

3) Mampu dan Terampil Menggunakan

Apapun media yang dipilih, guru harus mampu menggunakan media tersebut, nilai dan manfaat media pembelajaran sangat ditentukan oleh bagaimana keterampilan guru menggunakan media pembelajaran ini juga nantinya dapat diturunkan kepada siswa sehingga siswa juga mampu terampil dalam menggunakan media yang sudah dipilih.

4) Keadaan Peserta Didik

Kriteria pemilihan media pembelajaran yang baik adalah disesuaikan dengan keadaan peserta didik, baik keadaan psikologis, filosofis, dan sosiologis, sebab media yang tidak sesuai dengan keadaan anak didik tidak akan membantu banyak dalam memahami materi pembelajaran.

5) Ketersediaan

Walaupun suatu media dinilai sangat tepat untuk mencapai tujuan pembelajaran, media tersebut tidak dapat digunakan jika tidak tersedia. Menurut Wilkinson, media merupakan alat belajar mengajar, peralatan tersebut ketika dibutuhkan untuk memenuhi keperluan siswa dan guru. Jangan sampai seorang guru menentukan dan memilih media yang tidak tersedia di sekolah. Jika guru tidak mampu membuat dan memproduksi media maka pilihlah media yang alternatif yang tersedia di sekolah tersebut untuk menjelaskan materi pembelajaran.

6) Pengelompokan Sasaran

Media yang efektif untuk kelompok besar belum tentu sama efektifnya jika digunakan pada kelompok kecil atau perorangan. Ada media yang tepat untuk jenis kelompok besar, kelompok sedang, kelompok kecil, dan perorangan. Pengembangan visual baik gambar, maupun fotografi harus memenuhi persyaratan teknis tertentu. Misalnya, visual pada slide harus jelas dan informasi atau pesan yang ditonjolkan dan ingin disampaikan tidak boleh terganggu dengan elemen lain yang berupa latar belakang.²²

7) Ekonomis

Dalam pembuatannya media tidak terlalu mengeluarkan banyak biaya atau sesuai dengan pembiayaan yang ada, biaya yang diperlukan dalam pembuatan media seminimal mungkin dengan hasil yang maksimal. Sebagai contoh memanfaatkan barang bekas/sampah untuk membuat media.

Pemilihan media perlu memperhatikan faktor-faktor diatas, maka akan memberi manfaat bagi guru. Guru diharapkan tidak salah memilih media, sebab pemilihan media yang tepat dapat

²² Afifi Rahma, dkk. *Malika (Media Belajar Inovatif, Kreatif, dan Asyik)*..,hlm.4-6.

meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses belajar mengajar serta tujuan belajar dapat tercapai dengan baik. Kualitas media juga harus diperhatikan, jika media sudah rusak atau kurang jelas maka akan mengganggu proses penerimaan informasi.

Tim MKPBM (2001) mengemukakan beberapa hal yang harus diperhatikan dalam membuat media, yaitu sebagai berikut:

- a) Tahan lama
- b) Bentuk dan warna menarik
- c) Sederhana dan mudah digunakan
- d) Ukurannya sesuai
- e) Dapat menyajikan (dalam bentuk riil, gambar, atau diagram)
- f) Sesuai dengan konsep²³

c. Manfaat Media Pembelajaran

Berbagai manfaat media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar adalah sebagai berikut:

1) Mempermudah Penyampaian Materi

Pada proses penyampaian materi, media dapat meminimalisir perbedaan penafsiran antara sesuatu yang disampaikan guru dengan pemahaman murid. Murid dapat langsung memahami secara cepat mengenai sesuatu yang disampaikan oleh guru karena ada media, seperti gambar yang memperjelas penyampaian guru.

2) Kegiatan Belajar Mengajar Lebih Menarik dan Jelas

Media pembelajaran dapat menghilangkan kebosanan dalam belajar. Sebab, media pembelajaran bisa menampilkan materi pelajaran lebih variatif ketimbang hanya penjelasan guru yang cenderung monoton. Misalnya, media pembelajaran mampu menampilkan gambaran sekaligus suara dan warna, baik secara alami maupun manipulasi. Hal semacam ini

²³ Sufri Mashuri, *Media Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2019), hlm. 8-10.

membantu guru untuk mengajar lebih menyenangkan, menarik, dan jelas.

3) Komunikasi Lebih Interaktif

Melalui media pembelajaran, guru dapat membangun komunikasi lebih interaktif dengan murid. Sebab, lazimnya murid akan lebih memperhatikan sesuatu yang ditampilkan guru lewat media pembelajaran. ketika murid sudah fokus, tentu saja akan timbul komunikasi untuk semakin memperjelas sesuatu yang ditampilkan dalam media pembelajaran.

4) Efisiensi Waktu dan Tenaga

Media dapat mengurangi kerja keras guru dari segi waktu dan tenaga untuk membuat murid paham terhadap sesuatu yang dijelaskan. Guru tidak perlu mengulang-ulang sesuatu yang disampaikan karena media membantu murid lebih cepat memahami dibandingkan penjelasan secara verbal.²⁴

5) Meningkatkan Kualitas dan Prestasi Belajar

Kegiatan belajar mengajar yang menggunakan media, secara tidak langsung, kualitas prestasi belajar murid akan semakin meningkat. Sebab, dengan media pembelajaran, murid tidak hanya aktif dalam mendengarkan, namun juga aktif melihat, menyentuh, merasakan, serta mengalami sendiri. Oleh karena itu, kualitas belajar mengajar murid akan jauh berbeda dengan murid yang hanya mendengarkan guru ceramah.

6) Merangsang Murid Agar Belajar Kapanpun dan Dimanapun

Dengan contoh-contoh yang dieksplorasi melalui media pembelajaran, hal ini akan membuat murid terangsang untuk belajar kapanpun dan dimanapun. Misalnya guru menggunakan media pembelajaran yang alami untuk melatih

²⁴ Afifi Rahma, dkk. *Malika (Media Belajar Inovatif, Kreatif, dan Asyik)...*, hlm.12-15.

keterampilan murid dalam membuat mobil mainan. Ini dapat membuat murid mencoba kembali sesuatu yang telah diajarkan disekolah, setelah ia tiba di rumah.

7) **Semakin Tertarik untuk Belajar**

Media pembelajaran dapat mendorong murid untuk terus belajar karena dalam jiwanya tumbuh cinta terhadap ilmu pengetahuan. Murid akan mencintai ilmu pengetahuan ketika ilmu pengetahuan tidak menyulitkan, bahkan menyenangkan dan menyukseskan dirinya.

8) **Guru Lebih Produktif**

Guru yang menggunakan media pembelajaran akan lebih produktif dalam mengajar ketimbang guru yang tidak menggunakan media. Efektivitas dan efisiensi yang diperoleh akan memudahkan guru untuk memberikan aspek-aspek edukatif lainnya. Misalnya guru memberi motivasi, membantu murid yang mengalami kesulitan, dan hal-hal yang dapat menunjang pembelajaran. Dengan demikian guru yang tidak pernah menggunakan media pembelajaran, apalagi guru yang tidak tahu cara mengoperasikan media pembelajaran, khususnya yang bersifat teknologis-mekanis, tentu saja tidak akan menikmati urgensi media pembelajaran dalam menunjang prestasi belajar-mengajar.

d. Media Pembelajaran di MI/SD

Secara umum media pembelajaran yang biasa digunakan di MI/SD, diantaranya adalah sebagai berikut:

1) **Media Audio**

Media audio adalah media yang harus melibatkan indra pendengaran dan hanya mampu memanipulasi kemampuan suara semata. Dilihat dari sifat pesan yang diterimanya media ini menerima pesan verbal (bahasa lisan atau kata-kata) dan non verbal (audio seperti bunyi-bunyian dan vokalisasi). Jenis media

audio ini yaitu radio, alat perekam. Kita lebih banyak menghabiskan waktu untuk mendengarkan daripada melakukan metode komunikasi lain. Mendengar sesungguhnya suatu proses rumit yang melibatkan empat unsur yaitu mendengar, memperhatikan, memahami, dan mengingat. Jadi, definisi mendengarkan adalah proses selektif untuk memperhatikan, mendengar, memahami, dan mengingat symbol-simbol pendengaran.²⁵

2) Media Visual

Media visual adalah media yang melibatkan indra penglihatan. Terdapat dua jenis pesan yang dimuat dalam media visual, yakni media verbal dan nonverbal. Pesan verbal visual terdiri atas kata-kata dalam bentuk tulisan dan pesan non verbal visual adalah pesan yang dituangkan kedalam symbol-simbol non verbal visual. Posisi simbol-simbol nonverbal visual yakni sebagai pengganti bahasa verbal, maka hal tersebut yang dinamakan sebagai bahasa visual. Secara garis besar unsur-unsur yang terdapat pada media visual terdiri atas garis, bentuk, warna, dan tekstur. Contoh media visual diantaranya ada media gambar/foto dan media grafik.

3) Media Audio Visual

Media audio visual dibagi menjadi dua jenis. Jenis pertama dilengkapi fungsi peralatan suara dan gambar satu unit, dinamakan media audio visual murni, seperti film gerak bersuara, televisi, dan video. Jenis kedua adalah media audio visual tidak murni yakni apa yang dikenal dengan slide, opaque, OHP, dan peralatan visual lainnya bila diberi unsur suara dari rekaman kaset yang dimanfaatkan secara bersamaan dalam satu

²⁵ Yudhi Munadi, *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru...* hlm. 58.

waktu atau satu proses pembelajaran. Contoh media audio visual adalah video pembelajaran.²⁶

3. Media Sempoa

Sempoa adalah sebuah alat hitung tradisional dari Asia Timur seperti Cina, Korea, Taiwan, dan Jepang.²⁷ Sempoa dapat digunakan untuk menghitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dengan cara menggeser atau memindahkan manik-manik pada sebuah batang. Pada saat ini, sempoa berbentuk cukup kecil dengan bingkai berbentuk segi empat panjang dan dapat digunakan dengan mudah untuk menggeser manik-manik dengan menggunakan jari tangan. Pada sempoa terdapat beberapa deret batang dimana manik-manik bergeser keatas dan kebawah. Setiap batang manik-manik mewakili bilangan yaitu satuan, puluhan, ratusan, dan seterusnya.

a. Sejarah sempoa

Asal usul sempoa sulit dilacak karena alat hitung yang mirip-mirip sempoa banyak dikenal di berbagai kebudayaan di dunia. Konon sempoa sudah ada di Babilonia di Tiongkok sekitar tahun 2400 SM dan 300 SM. Orang zaman kuno menghitung dengan membuat garis-garis dan melekatkan batu-batu diatas pasir yang merupakan bentuk awal dari berbagai macam variasi sempoa.

Dalam bahasa inggris, sempoa dikenal dengan nama *abacus*. Penggunaan kata *abacus* sudah dimulai sejak tahun 1387, meminjam kata dalam bahasa latin *abacus* yang berasal dari kata *abax* yang dalam bahasa Yunani berarti “tabel perhitungan”. Dalam bahasa Yunani, kata *abax* juga berarti tabel untuk menggambar bentuk-bentuk geometris diatas debu atau pasir. Ahli linguistik berspekulasi bahwa kata *abax* berasal dari kata *abax* yang dalam bahasa Ibrani yang berarti debu. Pendapat lain mengatakan *abacus* atau sempoa

²⁶ Afifi Rahma, dkk. *Malika (Media Belajar Inovatif, Kreatif, dan Asyik) ...*, hlm.6-10.

²⁷ Elis Ade Nuryati, *Berhitung Cepat ...*, hlm.1.

berasal dari kata *abak* yang dalam keluarga bahasa Fenisia berarti pasir.

Semboa merupakan alat hitung sederhana yang terbuat dari kayu atau plastik. Fungsi semboa sama halnya dengan kalkulator. Perbedaannya angka-angka pada kalkulator diganti dengan manik-manik semboa.²⁸ Semboa adalah alat hitung tradisional dari Asia Timur seperti Cina, Korea, Taiwan, dan Jepang. Ditemukan kurang lebih 1800 tahun yang lalu dan mempunyai menaik turunkan biji semboa dengan tangan secara nyata. Semboa memiliki beberapa nama yaitu cipoa, abacus, suzhuan soroban atau sim suan sesuai dengan negara yang menggunakan alat tersebut.

Walaupun semboa berkembang di Asia Timur, namun menurut salah satu sumber, abacus paling tua ditemukan di Mesopotamia, kepulauan Salamis dan Hirogif Fir'aun di Mesir. Saat itu manusia menciptakannya dari butiran-butiran tanah untuk menggantikan setiap jari dan dibuat jalur-jalur di tanah untuk menggantikan tangan sebagai pangkal jari. Butiran-butiran tanah inilah yang dalam bahasa Yunani disebut *abak* yang kemudian dikenal dengan nama *abacus*.

Sedangkan dalam penghitungan orang Arab atau dunia Islam, sejak abad ke-7 mereka menggunakan alat hitung berupa batu atau biji-bijian kurma. Biji-biji itu dirangkai dengan tali sebanyak 99 biji, alat itu biasa disebut *misbah/tasbih* (alat untuk bertasbih).²⁹

b. Macam-Macam Semboa

Bentuk semboa bermacam-macam ada semboa dengan bentuk 2-5 (2 biji semboa atas dan 5 biji semboa bawah) semboa ini dikenal dengan semboa Cina. Semboa ini populer di kalangan pedagang Tionghoa karena kecepatannya dalam penggunaan

²⁸ Taufik Hidayat, dkk, "Pengembangan Media "Semboa Digital Berbasis M-Learning" Pada Pelajaran Matematika Dalam Pokok Bahasan Aritmatika", *Jurnal Edutechnologia*, Tahun 3, Vol.3, No. 1, Juni 2019, hlm.44.

²⁹ Andri Anugrahana, *Metode Penjumlahan ...*, hlm.1.

transaksi penjualan. Sempoa jenis lain yaitu sempoa yang lebih sedikit maniknya yaitu sempoa bentuk 1 – 4 (1 manik sempoa diatas dan 4 manik sempoa di bawah). Sempoa ini mulai dipakai dan dimasyarakatkan di Jepang, sehingga dikenal sebagai sempoa Jepang.³⁰

c. Manfaat Sempoa

- 1) Kemampuan berhitung lebih cepat. Melalui sempoa kemampuan anak akan lebih cepat diatas rata-rata.
- 2) Melatih daya imajinasi dan kreativitas, logika, sistematika berfikir, dan daya konsentrasi. Dengan sempoa anak akan berimajinasi untuk memikirkan hasil operasi hitung dengan cara ini anak akan konsentrasi.
- 3) Menyeimbangkan otak kiri dan otak kanan serta mengoptimalkannya untuk mencapai tingkat berfikir analisis dan logika yang benar.
- 4) Melatih kesabaran, meningkatkan percaya diri, menumbuhkan sikap jujur dan sportif serta berani.
- 5) Meningkatkan konsentrasi belajar, karena tanpa konsentrasi yang baik tidak akan didapat hasil yang benar. Jadi, seorang anak akan selalu konsentrasi dan tidak ingin konsentrasinya buyar. Semakin sering digunakan maka semakin meningkat konsentrasi anak.³¹

d. Kelebihan dan Kekurangan Media Sempoa

Penggunaan sempoa sebagai media untuk penelitian bertujuan untuk mempermudah siswa dalam memahami proses operasi hitung. Fokus dalam penelitian yaitu pada kemampuan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Sempoa sebagai media belajar juga memiliki kelebihan sebagai media yang menarik dan dapat mengembangkan kemampuan berhitung siswa. Melalui

³⁰ Elis Ade Nuryati, *Berhitung Cepat dan Tepat ...*, hlm.1.

³¹ Andri Anugrahana, *Metode Penjumlahan dan Pengurangan...*, hlm. 5-6.

media sempoa ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa, selain itu untuk menguji keefektivan dari media sempoa. Sedangkan kekurangan media sempoa adalah waktu perlakuan lebih lama karena harus mengajarnya terlebih dahulu. Selain itu, harus mengeluarkan untuk mendapatkan sempoa.

4. Hasil Belajar Siswa

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.³²

Merujuk pemikiran Gagne, hasil belajar berupa pola-pola berikut :³³

- 1) Informasi verbal, yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis. Kemampuan spesifik terhadap rangsangan spesifik.
- 2) Keterampilan intelektual, yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang.
- 3) Strategi kognitif, yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya.
- 4) Keterampilan motorik, yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi sehingga terwujud otomatisme gerakan jasmani.
- 5) Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut.

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Muhibbin Syah faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat dibedakan atas tiga kategori, yaitu faktor internal, faktor eksternal, dan faktor pendekatan belajar.³⁴

³²Nana Sudjana, *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*...hlm 22.

³³Nana Sudjana, *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*...hlm 22.

³⁴Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan*...hlm. 32.

1) Faktor Internal (dari dalam)

Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri siswa sendiri meliputi dua aspek, yakni:³⁵

a) Aspek Pisiologis

Kondisi umum jasmani dan tonus (tegangan otot) yang menandai tingkat kebugaran organ-organ tubuh dan sendi-sendinya, dapat mempengaruhi semangat dan intensitas siswa dalam mengikuti pelajaran. Kondisi organ tubuh yang lemah, apalagi jika disertai pusing-pusing kepala misalnya, dapat menurunkan kualitas ranah cipta (kognitif) sehingga materi yang dipelajaripun kurang atau tidak berbekas.

b) Aspek Psikologis

Banyak faktor yang termasuk aspek psikologis yang dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas perolehan pembelajaran siswa. Namun, diantaranya faktor-faktor rohaniah siswa yang pada umumnya diapandang lebih esensial itu adalah sebagai berikut:

(1) Tingkat Kecerdasan/ Intelegensi Siswa

Intelegensi pada umumnya dapat diartikan sebagai kemampuan psiko-fisik untuk mereaksi rangsangan atau menyesuaikan diri dengan lingkungan dengan cara yang tepat. Intelegensi sebenarnya bukan hanya persoalan otak saja, melainkan juga kualitas organ-organ tubuh lainnya. Akan tetapi, memang harus diakui bahwa peran otak dalam hubungannya dengan intelegensi manusia lebih menonjol daripada peran organ-organ tubuh lainnya, lantaran otak merupakan “menara pengontrol” hampir seluruh aktivitas manusia.

³⁵Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan...*hlm. 132.

(2) Sikap Siswa

Sikap adalah gejala internal yang berdimensi afektif berupa kecenderungan untuk mereaksi atau merespons (*response tendency*) dengan cara yang relatif tetap terhadap objek, orang, barang, dan sebagainya, baik secara positif maupun negatif.

Sikap seseorang yang cenderung positif akan mempengaruhi kegiatan yang baik dalam proses belajar anak, begitu pula sikap seseorang yang cenderung negative akan berpengaruh kurang baik terhadap proses belajar anak.

(3) Bakat Siswa

Bakat merupakan kemampuan individu untuk melakukan tugas tertentu tanpa banyak bergantung pada upaya pendidikan dan latihan. Seseorang siswa yang berbakat dalam bidang elektro, misalnya, akan jauh lebih mudah menyerap informasi, pengetahuan, dan ketrampilan yang berhubungan dengan bidang tersebut dibanding dengan siswa yang lainnya. Inilah yang kemudian disebut bakat khusus (*specific aptitude*) yang konon tak dapat dipelajari karena merupakan karunia *inborn* (pembawaan sejak lahir).

(4) Minat Siswa

Secara sederhana, minat (*interest*) berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi serta keinginan yang besar terhadap sesuatu. Minat juga dapat mempengaruhi kualitas pencapaian belajar siswa dalam bidang studi tertentu. Misalnya seorang siswa seorang siswa yang menaruh minat besar terhadap matematika akan memusatkan perhatian lebih banyak daripada siswa lainnya. Kemudian karena pemusatan perhatian yang

intensif terhadap materi itulah yang memungkinkan siswa tadi untuk belajar lebih giat, dan akhirnya mencapai prestasi yang diinginkan.

(5) Motivasi Siswa

Motivasi dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu:

1) motivasi intrinsik, 2) motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinsik adalah hal dan keadaan yang berasal dari dalam diri siswa sendiri yang dapat mendorongnya melakukan tindakan belajar. Adapun motivasi ekstrinsik adalah hal dan keadaan yang datang dari luar individu siswa yang juga mendorongnya untuk melakukan kegiatan belajar. Dalam perspektif psikologi kognitif, motivasi yang lebih signifikan bagi siswa adalah motivasi intrinsik.

2) Faktor Eksternal (dari luar)³⁶

a) Lingkungan Sosial

Lingkungan sosial sekolah seperti guru, para staf administrasi, dan teman-teman sekelas dapat mempengaruhi semangat belajar seorang siswa. Para guru yang selalu menunjukkan sikap dan perilaku yang simpatik dan memperlihatkan suri tauladan yang baik dan rajin khususnya dalam hal belajar, misalnya membaca dan berdiskusi, dapat menjadi daya dorong yang positif bagi kegiatan belajar siswa. Selanjutnya yang termasuk lingkungan sosial siswa adalah masyarakat dan tetangga juga teman-teman sepermainan di sekitar perkampungan siswa tersebut. Lingkungan sosial yang lebih banyak mempengaruhi kegiatan belajar ialah orangtua dan keluarga siswa orangtua sendiri. Sifat-sifat orangtua, praktik pengelolaan keluarga, ketegangan keluarga, dan demografi keluarga

³⁶Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan...*hlm. 137.

(letak rumah), semuanya dapat memberi dampak baik ataupun buruk terhadap kegiatan belajar dan hasil yang dicapai oleh siswa.

b) Lingkungan Nonsosial

Faktor-faktor yang termasuk lingkungan nonsosial adalah gedung sekolah, rumah tempat tinggal keluarga siswa dan letaknya, alat-alat belajar, keadaan dan cuaca dan waktu belajar yang digunakan siswa. Faktor-faktor ini dipandang turut menentukan tingkat keberhasilan belajar siswa.

3) Faktor Pendekatan Belajar³⁷

Pendekatan belajar diartikan sebagai suatu cara atau strategi yang digunakan siswa dalam menunjang efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran materi tertentu. Strategi dalam hal ini berarti seperangkat langkah operasional untuk memecahkan masalah dan mencapai tujuan pembelajaran tertentu.

c. Cara Meningkatkan Hasil Belajar

Menurut S. Nasution ada banyak hal yang dapat dilakukan dalam meningkatkan hasil belajar siswa yaitu.³⁸

1) Peningkatan Bakat Untuk Mempelajari Sesuatu

Antara bakat dan prestasi terdapat hubungan kausal, dimana setiap anak dapat mencapai penguasaan penuh atas bahan pelajaran yang dipelajari dengan dukungan bakat yang dimilikinya. Hasil belajar juga dapat ditingkatkan dengan adanya penguasaan penuh terhadap pelajaran dan didukung oleh bakat yang dimiliki oleh para siswa.

2) Peningkatan Mutu Pengajaran

Pengajaran klasikal menjadi lebih populer sebagai pengganti pengajaran individu. Pengajaran klasikal merupakan keharusan

³⁷Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan...* hlm. 139.

³⁸S. Nasution, *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar* (Jakarta: PT Bina Aksara, 1984), hlm. 45.

dalam menghadapi jumlah murid yang memadati sekolah sebagai akibat demokrasi, industrialisasi, pemerataan, pendidikan atau kewajiban belajar. Kurikulum juga mendukung dalam meningkatkan mutu pengajaran. Peningkatan mutu pengajaran sebaiknya dicari metode pengumpulan klasikal yang paling efektif dan juga harus diadakan peningkatan akan pemahaman buku-buku pelajaran yang bersangkutan.

3) Adanya Kesanggupan Siswa Untuk Memahami Pengajaran

Perluasan komunikasi dalam memahami pengajaran dan peningkatan prestasi belajar dapat dilakukan beberapa usaha antara lain:

- a) Belajar kelompok.
- b) Membaca buku pelajaran.
- c) Menggunakan alat audio visual.
- d) Ketekunan belajar siswa.

Ketekunan belajar siswa berkaitan erat dengan sikap dan minat terhadap pelajaran. Siswa yang mempunyai minat dan teknik terhadap mata pelajaran tertentu, maka ia akan selalu senang untuk mempelajarinya dan sekaligus mengerjakan latihan soal-soal.

e) Tersedianya Waktu Belajar

Siswa yang menggunakan waktu belajar dan mengerjakan soal-soal semakin banyak, maka prestasi belajarnya dapat lebih meningkat. Siswa yang menggunakan waktu untuk belajar lebih sedikit, maka prestasi belajarnya akan menurun.

Slameto juga berpendapat, tentang upaya meningkatkan hasil belajar siswa yang dilakukan oleh guru adalah sebagai berikut:³⁹

- 1) Membangkitkan dorongan siswa untuk belajar.
- 2) Menjelaskan secara kongkrit kepada siswa apa yang dapat dilakukan pada akhir pengajaran.
- 3) Memberikan ganjaran terhadap prestasi yang dicapai sehingga dapat merangsang untuk mencapai prestasi yang lebih baik dikemudian hari.
- 4) Membentuk kebiasaan belajar yang baik.
- 5) Guru sebagai motivator dalam membangkitkan motivasi belajar siswa.

B. Kajian Pustaka

Penelitian pada pembelajaran matematika bukanlah penelitian yang pertama, karena sudah ada yang meneliti sebelumnya. Dari hasil penelusuran yang dilakukan oleh peneliti terhadap kajian-kajian yang telah ada, peneliti menemukan beberapa skripsi yang berkaitan dengan penelitian yang sedang peneliti angkat. Adapun penelitian tersebut antara lain:

1. Pertama dalam penelitian Syifa dan Simatupang *Penggunaan Sempoa dalam Pengembangan Kemampuan Berhitung Permulaan Tahun 2015*. Jenis penelitian yang dilakukan adalah pendekatan penelitian kualitatif deskriptif. Penelitiannya dilakukan secara kolaboratif diantara siswa, guru kelas, kepala sekolah, dan guru les. Siswa yang digunakan dalam subyek penelitian adalah siswa TK B TK 17 Agustus Veteran Gresik Tahun 2015. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu dengan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data model *Miles dan Huberman*. Dalam penelitiannya dijelaskan bahwa TK 17 Agustus Veteran menggunakan media sempoa sebagai estrakurikuler untuk anak TK. Siswa kelompok

³⁹Slameto, *Belajar & Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), hlm. 99.

B usia 5-6 tahun pada dasarnya sudah mampu melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dan sempoa dapat digunakan sebagai media berhitung sesuai dengan perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun. Berdasarkan penelitiannya sempoa hanya terbatas pada pengoperasian penjumlahan dan pengurangan sederhana. Sempoa digunakan sebagai alat untuk berhitung bertujuan agar anak terlatih kemampuannya dalam kognitif terutama pada kemampuan berhitung. Perbedaan penelitiannya terlihat dari subyek penelitiannya bahwasannya yang akan peneliti lakukan adalah siswa kelas I MI, sedangkan penelitian Syifa dan Simatupang subyeknya adalah anak TK. Adapun jenis penelitian yang digunakan itu berbeda, penelitian Syifa menggunakan deskriptif kualitatif sedangkan jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah kuantitatif. Selain itu lokasi penelitiannya pun berbeda. Persamaannya yaitu masih sama sama menggunakan media sempoa.⁴⁰

2. Kedua dalam penelitian Ronalis yang berjudul "*Efektivitas Media Sempoa Untuk Meningkatkan Kemampuan Penjumlahan Bilangan Bulat 1-10 Untuk Anak Tunagrahita Ringan Kelas II C SLB Fanredha Padang*" menjelaskan bahwa anak tunagrahita yang memiliki kesulitan dalam belajar penjumlahan bilangan bulat 1-10. Anak tersebut mengalami kesulitan dalam penjumlahan dengan menggunakan media di antaranya lidi, batu, dan jari. Maka Ronalis dalam jurnal yang ditelitinya menjelaskan bahwasannya media tersebut kurang menarik dan memberikan upaya meningkatkan pemahaman siswa terhadap penjumlahan. Salah satu usaha yang dilaksanakan yaitu dengan mencoba menggunakan media sempoa. Dalam penelitiannya dijelaskan bahwa pemberian sempoa dalam latihan penjumlahan dan pengurangan menjadikan siswa lebih bisa dan lebih cepat dalam berhitung. Sempoa merupakan salah satu alat bantu dalam melakukan penjumlahan yang

⁴⁰ Faiza Mahali Syifa dan Nurhenti Dorlina Simatupang, *Penggunaan Sempoa dalam Pengembangan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak*.

diberikan pada anak tunagrahita ringan dalam upaya mengatasi pemahaman penjumlahan pada anak tunagrahita ringan. Perbedaan penelitian Ronalis terletak pada subyek penelitiannya yaitu siswa kelas 2 yang memiliki kebutuhan khusus yaitu tunagrahita ringan, sedangkan subyek penelitian yang akan peneliti lakukan adalah siswa kelas 1. Selain itu jenis penelitiannya juga berbeda, penelitian yang di lakukan Ronalis menggunakan penelitian kualitatif dan yang peneliti lakukan adalah jenis penelitian kuantitatif. Meskipun sama-sama di sekolah dasar tingkat rendah tetapi yang akan peneliti lakukan bukan kepada anak yang berkebutuhan khusus. Persamaan penelitiannya sama-sama menggunakan media sempoa.⁴¹

3. Ketiga dalam penelitian Wahyu Sulistiyono yang berjudul “Efektivitas Media Sempoa Terhadap Kemampuan Operasi Hitung Pengurangan Pada Siswa Tunarungu Kelas III di SLB B Wiyata Dharma I Tempel Sleman Yogyakarta, dijelaskan bahwa penelitiannya bertujuan untuk mengetahui efektivitas media sempoa terhadap kemampuan operasi hitung pengurangan pada siswa tunarungu. Penelitiannya menggunakan jenis penelitian kuasi eksperimen yaitu penelitian tunggal dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Subyek penelitiannya adalah siswa tunarungu total dan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan operasi hitung pengurangan. berdasarkan data penelitiannya disimpulkan dalam penelitiannya bahwa media sempoa efektif untuk meningkatkan kemampuan operasi hitung anak tuna rungu. Perbedaan dengan yang akan peneliti lakukan terletak pada subyek penelitiannya, yang akan peneliti lakukan subyeknya adalah kelas I, meskipun masih sama-sama kelas rendah tapi yang peneliti lakukan bukan siswa yang

⁴¹ Ronalis, Efektivitas Media Sempoa Untuk Meningkatkan Kemampuan Penjumlahan Bilangan Bulat 1-10 Untuk Anak Tuna Grahita Ringan Kelas II C SLB Fanredha Padang), *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus* Vol.1 No.1 Maret 2015

berkebutuhan khusus melainkan diambil sampel dari jumlah siswa kelas I. Persamaannya masih sama menggunakan media sempoa.⁴²

C. Hipotesis

Hipotesis berasal dari kata hipo (*hypo*) yang berarti kurang dari dan tesis (*thesis*) yang berarti pendapat. Jadi hipotesis adalah suatu pendapat atau kesimpulan yang sifatnya masih sementara, belum benar-benar berstatus sebagai suatu tesis. Hipotesis memang baru merupakan suatu kemungkinan jawaban dari masalah yang diajukan.⁴³ Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru berdasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.⁴⁴

Untuk memecahkan masalah yang terdapat pada penelitian ini, maka peneliti mengajukan hipotesis kerja sebagai berikut:

Ho = Penggunaan media sempoa tidak berpengaruh terhadap kemampuan berhitung siswa

Ha = Penggunaan media sempoa berpengaruh terhadap kemampuan berhitung siswa

Jika hipotesis nihil terbukti, maka hipotesis kerja ditolak. Dengan demikian berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara siswa yang menggunakan media sempoa dengan siswa yang tidak menggunakan media sempoa.

Dan sebaliknya jika hipotesis nihil tidak terbukti, maka hipotesis kerja diterima. Hal ini terdapat pengaruh yang signifikan antara siswa yang menggunakan media sempoa dengan siswa yang tidak menggunakan media sempoa.

⁴² Wahyu Sulistiyono, *Efektivitas Media Sempoa Terhadap Kemampuann Operasi Hitung Pengurangan Pada Siswa Tunarungu Kelas III di SLB B Wiyata Dharma I Tempel Sleman Yogyakarta*

⁴³ S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2014), hlm. 80.

⁴⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hlm.96.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan dengan pendekatan kuantitatif. Metode ini sebagai metode ilmiah/*scientific* karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.⁴⁵

Sedangkan jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan metode eksperimen. Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap orang lain dalam kondisi yang terkendalikan.⁴⁶ Dalam metode ini, untuk mengetahui apakah penggunaan media sempoa efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas 1 di MIN 3 Banyumas, maka peneliti memilih *quasi experimental design* dengan menggunakan model *nonequivalent control group design*. Model ini melibatkan dua kelompok yaitu kontrol dan eksperimen menggunakan *pretest* dan *posttest* serta tidak dipilih secara random.

Pada awal penelitian siswa diberi soal *pretest* untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal sebelum diberi perlakuan. Kemudian siswa kelas eksperimen diberi perlakuan dengan penerapan media sempoa, sementara siswa kelas kontrol tidak diberi perlakuan. Pada akhir penelitian, siswa kembali diberikan soal *posttest* untuk mengetahui hasil belajar setelah diberi perlakuan. Untuk lebih jelasnya, desain tersebut dapat dilihat pada skema di bawah ini:

⁴⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hlm 13-14.

⁴⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hlm 107.

$$\begin{bmatrix} O_1 & \times & O_2 \\ O_3 & & O_4 \end{bmatrix}^{47}$$

Keterangan:

O₁: Kelompok eksperimen sebelum diberi *treatment* (perlakuan)

O₂: Kelompok eksperimen setelah diberi *treatment* (perlakuan)

O₃: Kelompok kontrol sebelum diberi *treatment* (perlakuan)

O₄: Kelompok kontrol setelah diberi *treatment* (perlakuan)

X : Treatment (penggunaan media sempoa)

Secara ringkas tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian:

1. Tahap sebelum eksperimen

Sebelum dilakukan *treatment* (eksperimen), kedua kelas diberikan *pretest* dengan maksud untuk mengetahui keadaan kedua kelas tersebut sebelum diberikannya *treatment*. Apabila setelah dilakukan *pretest*, perbedaan yang dimiliki oleh kedua kelas ini tidak berbeda jauh, maka akan dilanjutkan ketahap berikutnya yaitu pemberian *treatment* (perlakuan).

2. Tahap memberi perlakuan (*treatment*)

Dalam tahap ini, peneliti memberi *treatment* pada kelas eksperimen (Ia) yaitu dengan menggunakan media sempoa, sedangkan kelompok kontrol (Ib) tidak diberikan perlakuan yaitu dengan metode konvensional.

3. Tahap setelah eksperimen

Pada tahap akhir, peneliti melakukan *posttest* pada kedua kelas yaitu kelas Ia (kelompok eksperimen) dan kelas Ib (kelompok kontrol) untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pemberian perlakuan terhadap kelompok eksperimen. Hasil *posttest* akan dibandingkan dengan hasil *pretest*.

⁴⁷ Sugiyono, *Metode penelitian Pendidikan...*, hlm 116.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

a. Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas I yang bertempat di MIN 3 Banyumas. Penentuan MIN 3 Banyumas sebagai lokasi penelitian dengan pertimbangan sebagai berikut:

1. Berdasarkan observasi pendahuluan di MIN 3 Banyumas di sekolah tersebut belum pernah dijadikan tempat penelitian mengenai media sempoa. Sehingga peneliti semakin yakin ketika melakukan wawancara dengan guru kelas I yang mengampu di MIN 3 Banyumas.
2. MIN 3 Banyumas merupakan salah satu sekolah unggulan, dibuktikan dengan adanya beberapa prestasi yang diperolehnya.
3. Di MIN 3 Banyumas juga terdapat beberapa kegiatan penunjang pengembang bakat dan minat siswa dengan adanya kegiatan ekstrakurikuler seperti pramuka, hadroh, PMR, dan olahraga.

b. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan September tahun ajaran 2021/2022. Penelitian ini dilakukan beberapa kali pertemuan untuk proses pengumpulan data seperti meminta profil madrasah, melakukan wawancara, dan melakukan pertemuan pada masing-masing kelompok. Berikut jadwal pelaksanaan penelitian:

Tabel. 1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Hari, Tanggal	Kegiatan
1.	Senin, 13 September 2021	a. Melakukan wawancara b. Meminta profil MIN 3 Banyumas
2.	Kamis, 16 September 2021	a. Melakukan uji coba soal tes dikelas II untuk mengetahui reabilitas soal b. Dokumentasi
3.	Jum'at, 17 September 2021	a. Melakukan uji coba soal tes dikelas Ib kelompok B untuk mengetahui reabilitas soal b. Dokumentasi
4.	Senin, 20 September 2021	Kelas Ib kelompok A (kelompok kontrol): a. Melakukan <i>pretest</i> b. Pembelajaran dengan metode konvensional c. Dokumentasi
5.	Selasa, 21 September 2021	Kelas Ib kelompok B (kelompok kontrol): a. Melakukan <i>pretest</i> b. Pembelajaran dengan metode konvensional c. Dokumentasi
6.	Rabu, 22 September 2021	Kelas Ia Kelompok A (Kelompok eksperimen): a. Melakukan <i>pretest</i> b. Pembelajaran dengan media sempoa c. Dokumentasi
7.	Kamis, 23 September 2021	Kelas Ia Kelompok B (Kelompok eksperimen): a. Melakukan <i>pretest</i> b. Pembelajaran dengan media sempoa c. Dokumentasi
8.	Senin, 27 September 2021	Kelas Ib Kelompok A (kelompok kontrol): a. Pembelajaran dengan metode konvensional b. Melakukan <i>posttest</i>

		c. Dokumentasi
9.	Selasa, 28 September 2021	Kelas Ib Kelompok B (kelompok kontrol): a. Pembelajaran dengan metode konvensional b. Melakukan <i>posttest</i> c. Dokumentasi
10	Kamis, 30 September 2021	Kelas Ia Kelompok A (kelompok eksperimen): a. Pembelajaran dengan media sempoa b. Melakukan <i>posttest</i> c. Dokumentasi
11	Jum'at, 1 Oktober 2021	Kelas Ia Kelompok B (kelompok eksperimen): a. Pembelajaran dengan media sempoa b. Melakukan <i>posttest</i> c. Dokumentasi

C. Populasi dan Sampel

Dalam penelitian ini yang menjadi kelompok eskperimen dan kontrol adalah seluruh siswa kelas I MIN 3 Banyumas yang terdiri dari 56 siswa dan dibagi dalam dua rombel atau kelas yaitu kelas A terdiri dari 28 siswa dan kelas B terdiri dari 28 siswa. Peneliti mengambil populasi kelas I MIN 3 Banyumas karena peneliti ingin memberikan salah satu contoh pembelajaran aktif dan menyenangkan, membantu memecahkan problem pembelajaran dan membantu meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini merupakan penelitian populasi. Berikut tabel data siswa kelas Ia dan kelas Ib MIN 3 Banyumas:

Tabel 2. Data siswa kelas I B dan kelas I A MIN 3 Banyumas

No	Nama Siswa Kelas I A (Eksperimen)	Nama Siswa Kelas I B (Kontrol)
1.	Adia Rafa Fathina	Adelardo Yudhistira Priyambodo
2.	Aerilyn Bellvania Cinta	Adzanah Mikhayla Zahra Nur Ariska
3.	Ahmada Muflih Mashudi	Aginta Naura Rafifa
4.	Alisha Shafira Fauziah	Ammar Tedyansyah
5.	Alita Zarina Nur Aila	Arfan Shakir
6.	Almira Ganes Lakeisha	Ariqa Faiha Nafi
7.	Anibitha Zahra Talita Putri	Arkana Alkhalifi Renand
8.	Anindito Alvaro	Arsyta Putri Maulida
9.	Arya Bagus Ardhana	Azzam Ar Rayyan
10	Azqiara Githa Shafira	Bramantya Zhafran Wicaksono
11	Baihaqi Khaizan	Devinta Intan Saputri
12	Elnino Zafran Subianto	Faeyza Arkan Purnomo
13	Endra Sani Nugroho	Fradella Audrey Myesha Alsava
14	Fatin Nur Hanifah	Gesy Andien Gifariah
15	Freya Naisha Early Ardiningrum	Hafizh Rafardhan Zahy Utomo
16	Ghaizan Akhtar Faeyza	Humnah Atha Windiyani
17	Hana Kamilatun Nisa	Jihan Nur Fathiyya
18	Indi Wafiqotus Sa'adah	Kayla Maharani
19	Iqbal Alfiroos Gunawan	Maulana Rasyid Alimi
20	Kanaya Izza Az Zahwa	Muhammad Fayyadhi Zhafar
21	Mika Fadlikal	Nadhifah Maryam Listiyani
22	Muhammad Labib Afghani	Nathania Adzkie Aretha
23	Naura Hasna Annida	Navia Leilani Khasanatu Zahra
24	Nazwa Dhia Syarafana	Novalena Rizqi

25	Queenabila Salim Arrajabi	Rahma Alfiyah
26	Sabila Keita Putri	Sabrina Naira Ramadhani
27	Velly Qirana Setyani	Syafiq Khairy Nabhan
28	Zidane Maulana	Videl Mabelza Adzikran

Dalam penelitian ini yang digunakan sebagai kelas kelompok eksperimen adalah kelas Ia sedangkan yang digunakan sebagai kelas kontrol adalah kelas Ib.

D. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan. Ada dua variabel dalam penelitian ini:

a. Variabel Independen

Variabel ini sering disebut variabel stimulus, *predictor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia disebut dengan variabel bebas, yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab timbulnya variabel dependen (terikat).⁴⁸ Dalam penelitian ini variabel independennya adalah media sempoa, karena media sempoa inilah yang digunakan sebagai variabel yang menjadi sebab berubahnya variabel lain. Sub variabel yang digunakan untuk menjelaskan indikator media sempoa adalah efektivitas siswa dalam belajar.

b. Variabel dependen

Variabel dependen sering disebut dengan variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia disebut dengan variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.⁴⁹ Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah hasil belajar matematika siswa kelas I MIN 3 Banyumas.

⁴⁸Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan ...*hlm. 61.

⁴⁹Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan ...*hlm. 61.

E. Instrumen Penelitian

Penyusunan instrumen penelitian dilakukan untuk memudahkan dalam meneliti dan mendapatkan informasi. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan berupa tes matematika penjumlahan dan pengurangan. Berikut adalah kisi-kisi dari instrumen tersebut:

1. Instrumen Observasi

Pedomen observasi dibuat untuk mencatat, memonitoring, dan merekam pelaksanaan pembelajaran matematika. Observasi dilakukan untuk mengetahui kesulitan siswa dalam pembelajaran. Metode observasi dilakukan dengan observasi non partisipan atau peneliti melakukan observasi selama pelaksanaan pembelajaran. Waktu yang dilakukan adalah 70 menit atau 2 jam pembelajaran. Kemudian hasil pengamatan dicatat dalam lembar observasi. Untuk fokus yang diamati adalah sebagai berikut:

- a. Pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang diajarkan
- b. Permasalahan siswa saat kegiatan belajar mengajar
- c. Penggunaan media pembelajaran

2. Instrumen tes

Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes mengenai operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Instrumen tes digunakan sebelum mendapatkan perlakuan dan sesudah diberi perlakuan. Untuk kisi-kisi tes adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen Tes

No	Standar Kompetensi	Kompetesi Dasar	Indikator	Jumlah Soal
	Siswa dapat melakukan penghitungan bilangan sampai 2 angka	Melakukan penjumlahan dan pengurangan	Mampu mengerjakan soal penjumlahan dan pengurangan dengan benar menggunakan sempoa	20 soal

Setiap pemberian tes dilakukan sebanyak dua kali untuk tes berisi materi satuan dan puluhan sehingga dapat mengetahui kemampuan siswa secara objektif. Setiap tes jumlah soal yang diberikan adalah 20 butir soal. Cara memberikan nilai pada tes operasi penjumlahan dan pengurangan adalah skor 5 jika jawaban benar dan skor 0 jika jawaban salah.

Teknis pelaksanaan tes adalah siswa diberi lembar kerja siswa yang berisi soal dan diminta untuk menjawab dengan waktu yang telah diberikan. Waktu tes adalah 30 menit untuk 20 soal pretest. Pada pemberian posttest diberikan waktu 30 menit untuk 20 soal.

F. Pengujian Instrumen

1. Uji Validitas

Untuk instrumen yang berbentuk tes, pengujian isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi pelajaran yang telah diajarkan. Seorang dosen yang memberi ujian di luar materi pelajaran, berarti instrumen ujian tersebut tidak mempunyai validasi isi. Secara teknis pengujian validasi isi dapat dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrumen.

Instrumen penelitian ini divalidasi dan diperiksa oleh guru pengampu kelas I yaitu Ibu Mulidah, S. Pd. Berikut adalah hasil uji validitas yang telah dilakukan.

Tabel 4. Hasil Uji Validitas

No Butir Soal	Nilai r Hitung	Nilai r Tabel	Keterangan
1	0,823	0,361	Valid
2	0,387	0,361	Valid
3	0,460	0,361	Valid
4	0,092	0,361	Tidak Valid
5	0,480	0,361	Valid
6	0,389	0,361	Valid
7	0,455	0,361	Valid
8	0,436	0,361	Valid
9	-0,086	0,361	Tidak Valid
10	0,459	0,361	Valid

11	0,433	0,361	Valid
12	0,753	0,361	Valid
13	0,453	0,361	Valid
14	0,035	0,361	Tidak Valid
15	0,050	0,361	Tidak Valid
16	0,164	0,361	Tidak Valid
17	0,415	0,361	Valid
18	-0,049	0,361	Tidak Valid
19	0,103	0,361	Tidak Valid
20	0,047	0,361	Tidak Valid
21	0,134	0,361	Tidak Valid
22	0,160	0,361	Tidak Valid
23	0,453	0,361	Valid
24	0,455	0,361	Valid
25	0,522	0,361	Valid
26	0,400	0,361	Valid
27	0,509	0,361	Valid
28	0,394	0,361	Valid
29	0,373	0,361	Valid
30	0,476	0,361	Valid

Berdasarkan data pada tabel diatas, dapat diketahui bahwa suatu item pertanyaan akan dinyatakan valid apabila nilai $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ dengan jumlah responden 30 maka menurut $r_{tabel} N-2 = 28$ maka nilai r_{tabel} adalah 0,361 dan taraf signifikansi 5% atau 0,05. Berdasarkan pada data diatas maka soal yang valid sebanyak 20 dan yang tidak valid sebanyak 10. Nomor soal yang valid terdapat pada nomor soal 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 17, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, dan 30. Sedangkan soal yang tidak valid terdapat pada nomor 4, 9, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, dan 22. Nomor soal yang tidak valid tidak akan digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini. Item yang dinyatakan valid akan digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini. Jadi yang digunakan dalam penelitian ini ada 20 soal.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk memperoleh gambaran keajegan suatu instrumen penelitian yang akan digunakan sebagai alat pengumpul data. Reliabilitas berhubungan dengan masalah kepercayaan. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut

dapat memberikan hasil yang tetap. Seandainya terjadi perubahan hasil, perubahan itu dapat dikatakan tidak berarti.⁵⁰ Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan (reliability) yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Pengujian dilakukan dengan menggunakan program SPSS 25 For Windows melalui teknik analisis dari *Cronbach Alpha* dengan rumus sebagai berikut:⁵¹

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left[\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas tes secara keseluruhan

p = proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q = proporsi subjek yang menjawab item dengan salah

$\sum pq$ = jumlah hasil perkalian antara p dan q

n = banyaknya item

S = standar deviasi dan tes (standar deviasi adalah akar varians)

Tabel 5. Klasifikasi Koefisien Reliabilitas⁵²

Koefisien Realibilitas	Keterangan
$0,00 \leq r < 2,00$	Sangat Rendah
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r < 0,60$	Sedang
$0,60 \leq r < 0,80$	Tinggi
$0,80 \leq r \leq 1,00$	Sangat Tinggi

Koefisien Cronbach's Alpha yang umumnya digunakan sebagai persyaratan sebuah alat ukur berkisar dari 0,6 sampai dengan 0,8.⁵³ Berikut adalah hasil uji reliabilitas instrumen penelitian menggunakan bantuan program SPSS 25 For Windows:

⁵⁰Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hlm. 100

⁵¹Rostina Sundayana, *Statistika Penelitian Pendidikan...* hlm. 69.

⁵²Rostina Sundayana, *Statistika Penelitian Pendidikan...* hlm. 70.

⁵³Sufren dan Yonathan Natael, *Belajar Otodidak SPSS Pasti Bisa* (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2014), hlm. 56.

Tabel 6. Hasil Uji Realibilitas Soal

Cronbach's Alpha	N Of Items
0,720	30

Berdasarkan data pada tabel diatas, dapat diketahui bahwa hasil analisis menunjukkan nilai Cronbach's Alpha $> 0,60$, maka seluruh instrumen yang diteliti mempunyai reliabilitas yang tinggi.

G. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini melalui beberapa tahapan, yaitu :

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan merupakan tahap awal yang dipersiapkan dalam penelitian sebelum melakukan observsi mengenai perihal yang akan ditelitinya. Tahap persiapan ini meliputi :

- a. Observasi lingkungan dan materi lingkungan
- b. Menentukan materi penelitian
- c. Melakukan kajian materi tentang penelitian
- d. Menentukan populasi dan sampel penelitian
- e. Mengurus perijinan penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

a. Tahap *Pretest*

Pretest yaitu tes awal yang diberikan sebelum pelajaran dimulai. *Pretest* ini diberikan baik kepada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol, sehingga diketahui sejauh mana hasil belajar siswa tersebut sebelum dberikan materi pelajaran.

b. Tahap Pembelajaran

Tahap pembelajaran adalah tahapan yang menjadi acuan dalam penelitian ini. Tahapan pembelajaran untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol telah dibedakan. Kelompok eksperimen dalam kegiatan belajar mengajarnya menggunakan *treatment* berupa penggunaan media sempoa. Sedangkan untuk kelompok kontrol dalam kegiata belajarnya menggunakan metode konvensional.

c. Tahap *Posttest*

Tahap terakhir dalam proses pembelajaran ini yaitu pemberian *posttest*. *Posttest* diberikan untuk mengetahui hasil pembelajaran dari kelompok eksperimen yang diberi perlakuan pembelajaran dengan media sempoa, dengan kelompok kontrol yang dalam proses pembelajarannya tidak menggunakan media tertentu (konvensional).

3. Tahap Evaluasi dan Pembuatan Laporan

Tahap evaluasi yaitu tahapan penelitian mengenai pengolahan data terhadap hasil belajar siswa. Dalam tahap evaluasi ini dibandingkan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol untuk penyusunan laporan penelitian tersebut.

H. Pengumpulan Data Penelitian

Untuk memperoleh data yang valid, dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode pengumpulan data berupa tes.

Tes adalah seperangkat data rangsangan yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapat jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka.⁵⁴

Dalam penelitian ini tes diberikan dua kali yaitu pemberian tes sebelum proses pembelajaran (*Pretest*) dan pemberian tes setelah proses pembelajaran (*Posttest*) dengan tujuan untuk mendapatkan data akhir penelitian. Tes yang diberikan pada saat *pretest* dan *posttest* adalah soal dengan kisi-kisi yang sama. Hasil pengelolaan data digunakan untuk menguji hipotesis penelitian.

1. *Pretest*

Pelaksanaan *pretest* dilakukan setelah wawancara dengan guru kelas dan menemukan kesulitan subyek didalam pembelajaran matematika. Pemberian *pretest* dilakukan dengan memberikan 20 soal yang berupa penjumlahan dan pengurangan. Secara teknis pengerjaan subjek mengerjakan 20 soal dengan batasan waktu 30 menit.

⁵⁴ Amirul Hadi & Haryono, *Metodologi Penelitian...*, hlm. 139.

2. *Posttest*

Tes akhir dilakukan dengan memberikan soal operasi penjumlahan dan pengurangan dengan batasan waktu 30 menit untuk mengerjakan 20 soal.

I. Analisis Data Penelitian

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Teknik analisis yang digunakan untuk mendeskripsikan data hasil penelitian ini adalah statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.⁵⁵ Analisis deskriptif statistik yang bertujuan untuk mendeskripsikan data-data yang berkaitan dengan pokok permasalahan yang sudah dirumuskan kemudian dilakukan analisis dengan rumus statistik yaitu dengan menggunakan modus, median, mean, variansi, dan standar deviasi. Sedangkan untuk menganalisis data dilakukan uji prasyarat analisis dengan uji normalitas dan homogenitas. Untuk menguji hipotesis perbedaan hasil belajar siswa dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, data yang berdistribusi normal menggunakan statistik parametris dengan uji *t-test* dapat dilakukan dengan bantuan program SPSS, dalam penelitian ini menggunakan SPSS versi 25. Sedangkan, data yang tidak berdistribusi normal maka digunakan statistik non-parametris dengan tes *kolmogorov-smirov* dua sampel.

⁵⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hlm 207-208.

1. Deskripsi Data

a. Modus

Modus merupakan teknik penjelasan kelompok didasarkan atas nilai yang sedang populer (yang sedang menjadi mode) atau nilai yang sering muncul dalam kelompok tersebut.⁵⁶

b. Median

Median adalah salah satu teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai tengah dari kelompok data yang telah disusun urutannya dari yang terkecil sampai terbesar atau sebaliknya dari yang terbesar sampai yang terkecil.⁵⁷

c. Mean

Mean merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai rata-rata dari suatu kelompok tersebut. *Mean* ini didapat dengan menjumlahkan seluruh data individu dalam kelompok, kemudian dibagi dengan jumlah individu pada kelompok tersebut.⁵⁸

$$Me = \frac{\sum x_1}{n}$$

Keterangan:

Me = Nilai rata-rata

$\sum x_1$ = Jumlah nilai (x_i)

n = Jumlah data/sampel

d. Varians dan Standar Deviasi

Salah satu teknik statistik yang digunakan untuk menjelaskan homogenitas kelompok adalah varians. Varians adalah jumlah kuadrat semua deviasi nilai-nilai individual terhadap rata-rata kelompok. Akar dari varians disebut dengan standar deviasi atau simpangan baku.⁵⁹ Varians dan simpangan baku untuk data sampel dihitung dengan rumus:

⁵⁶ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2007), hlm. 47.

⁵⁷ Ibid..., hlm. 48.

⁵⁸ Ibid..., hlm. 49.

⁵⁹ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian...*, hlm 56-57.

$$s^2 = \frac{\sum(x_1-x)^2}{n-1}$$

$$s = \sqrt{\frac{\sum(x_1-x)^2}{n-1}}$$

Keterangan:

s^2 = Varians sampel

S = Simpangan baku sampel

X_1 = Nilai

X = Rata-rata sampel

n = Jumlah sampel

2. Pengujian prasyarat analisis hipotesis

a. Uji normalitas

Uji normalitas adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau berada dalam sebaran normal.⁶⁰ Penghitungan uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji normalitas data *kolmogorov-smirnov*. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.⁶¹

$$D = \text{maksimum } |F_0(X) - S_N(X)|$$

Bagian ini akan menguji normal tidaknya sebuah distribusi data. Pengujian normalitas sebaran data dilakukan dengan membandingkan nilai *Kolmogrov-Smirnov* dengan nilai signifikasinya adalah 0,05. Dengan dasar pengambilan keputusan bahwa.⁶²

Jika nilai Sig. $\geq \alpha$ (0,05) maka data berdistribusi normal.

Jika nilai Sig. $< \alpha$ (0,05) maka data tidak berdistribusi normal.

⁶⁰ Nuryadi, dkk. *Dasar-dasar Statistik Penelitian*. (Yogyakarta: Sibuku media, 2017), hlm. 79.

⁶¹ Nuryadi, dkk. *Dasar-dasar Statistik...*, hlm. 84.

⁶² Sufren dan Yonathan Natael, *Belajar Otodidak SPSS Pasti Bisa*, (Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2014), hlm. 67.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk memperoleh asumsi bahwa sampel penelitian berangkat dari kondisi yang sama atau homogen. Jika kedua kelompok distribusi data mempunyai varians yang sama maka kelompok tersebut dinyatakan homogen. Pengujian homogenitas varians digunakan rumus F sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Sampel homogen apabila $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ pada taraf signifikan $\alpha = 5\%$. F_{tabel} diperoleh dari tabel dengan dk pembilang = $n_b - 1$ dan dk penyebut = $n_k - 1$.

c. Pengujian hipotesis

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antar variabel. Pengujian hipotesis dilakukan setelah mengetahui tingkat homogenitas sampel dan normalitas distribusi datanya. Untuk data yang berdistribusi normal maka menggunakan statistik parametris dengan uji *t-test*. Rumus *t-test* ini digunakan untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel independen. Besar komparasi pada hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini dihitung menggunakan teknik analisis *t-test* yaitu:

Separated Varians

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right)}} \quad 63$$

Polled Varians

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Keterangan:

t = t hitung

\bar{x}_1 = mean dari kelompok eksperimen

⁶³ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian...*, hlm.138

- \bar{x}_2 = mean dari kelompok kontrol
 s_1^2 = varian dari kelompok eksperimen
 s_2^2 = varian dari kelompok kontrol
 n_1 = jumlah responden kelompok eksperimen
 n_2 = jumlah responden kelompok kontrol

Kesimpulan mengenai penerimaan atau penolakan hipotesis dapat disimpulkan dengan membandingkan antara nilai t hitung dengan t tabel. Nilai t_{dk} ditentukan berdasarkan ketentuan diatas dengan taraf 5% untuk uji dua pihak. Bila harga t hitung lebih kecil dari t tabel maka H_0 diterima dan H_a di tolak.

Sedangkan untuk data yang diperoleh tidak berdistribusi normal maka digunakan statistik *non-parametris* dengan tes *kolmogorov smirnov* dua sampel. Tes ini digunakan untuk menguji hipotesis yang datanya telah tersusun pada tabel distribusi frekuensi kumulatif dengan menggunakan kelas-kelas.

Rumus tes *kolmogorov-smirnov*⁶⁴ yaitu:

$$D = \text{maksimum} [S_{n_1}(X) - S_{n_2}(X)]$$

Keterangan:

S_{n_1} = Jumlah Sampel 1

S_{n_2} = Jumlah Sampel 2

X = Frekuensi

Harga K_D merupakan harga K_D yang diperoleh dari pembilang pada perhitungan tabel penolong pada tes *kolmogorov-smirnov*. Harga K_D hitung tersebut kemudian dibandingkan dengan harga K_D tabel dengan uji satu pihak, taraf kesalahan 5% dan n (jumlah sampel) tertentu. H_0 diterima apabila K_D hitung $\leq K_D$ tabel, dan H_a diterima apabila K_D hitung $\geq K_D$ tabel.

⁶⁴ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian...*, hlm. 156

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Pelaksanaan Penelitian

Adapun rincian pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada siswa kelas I MIN 3 Banyumas adalah sebagai berikut:

1. Kelas Eksperimen

Pada pertemuan pertama sebelum dilakukan eksperimen terlebih dahulu siswa kelas eksperimen kelas Ia kelompok A diberikan soal *pretest* pada hari Rabu, 22 September 2021. Selanjutnya dilaksanakan proses pembelajaran dan melaksanakan *posttest* pada hari Kamis, 30 September 2021. Sedangkan untuk kelompok B *pretest* dilaksanakan pada tanggal 23 September 2021 dan *posttest* dilaksanakan pada tanggal 1 Oktober 2021.

Pada pertemuan kedua guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, setelah itu memeriksa kehadiran siswa, menyampaikan materi yang akan dipelajari beserta tujuannya, dan memberi motivasi.

Pada kegiatan inti guru melakukan pembelajaran dengan menggunakan media sempoa untuk pembelajaran matematika kompetensi dasar penjumlahan dan pengurangan. Sempoa yang digunakan adalah sempoa model 4 dan 1. Penggunaan sempoa model 4 dan 1 dalam operasi bilangan lebih sempurna dari alat lainnya. Karena dalam penulisan bilangan hanya ada satu alternatif dan pas sesuai dengan kaidah cara penulisan bilangan. Pada awal proses pembelajaran guru mengenalkan bagian-bagian sempoa yang terdiri dari:

- a. Kerangka/bingkai
- b. Biji sempoa atau manik-manik

- c. Setiap porosnya terdiri dari 5 buah yang terbagi menjadi dua bagian yaitu manik bernilai satu ada empat buah dan manik bernilai lima ada satu buah.
- d. Poros atau tiang yang merupakan tempat bergesernya manik-manik/biji sempoa.
- e. Titik period yang digunakan untuk menandai tempat perhitungan dan menandai bilangan ribuan
- f. Garis pemisah sebagai bagian dari kerangka yang terletak di tengah.
- g. Titik penentu nilai yaitu titik yang menandai bilangan satuan pada sempoa

Setelah dikenalkan dengan bagian-bagian sempoa guru menjelaskan urutan nilai dari titik penentu dari satuan dan puluhan. Selain itu guru memberikan contoh soal dengan tujuan siswa benar-benar memahami penggunaan media sempoa. Setelah itu, siswa diberi pertanyaan dalam bentuk soal yang telah dibuat berupa soal penjumlahan dan pengurangan. Pada akhir pembelajaran siswa diberi soal *posttest* dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam penggunaan media sempoa.

2. Kelas Kontrol

Pada pertemuan pertama sebelum pembelajaran dimulai terlebih dahulu siswa kelas kontrol kelas Ib kelompok A diberikan soal *pretest* pada hari Senin, 20 September 2021. Selanjutnya dilaksanakan proses pembelajaran dan melaksanakan *posttest* pada hari Senin, 27 September 2021. Sedangkan untuk kelompok B *pretest* dilaksanakan pada hari Selasa, 21 September 2021 dan *posttest* dilaksanakan pada hari Selasa, 28 September 2021.

Pada pertemuan kedua guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, setelah itu memeriksa kehadiran siswa, menyampaikan materi yang akan dipelajari beserta tujuannya, dan memberi motivasi. Pada kegiatan inti guru melakukan pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional untuk pembelajaran matematika kompetensi dasar penjumlahan dan pengurangan. Guru menjelaskan materi

pembelajaran tanpa media pembelajaran. Setelah menjelaskan guru memberikan contoh soal terkait penjumlahan dan pengurangan dan cara menghitungnya yaitu dengan menggunakan jari. Setelah itu, siswa diberi pertanyaan dalam bentuk soal yang telah dibuat berupa soal penjumlahan dan pengurangan. Pada akhir pembelajaran siswa diberi soal *posttest* dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dengan metode konvensional atau tanpa menggunakan alat bantu.

B. Penyajian Data

Penyajian data merupakan salah satu kegiatan dalam pembuatan laporan hasil penelitian yang telah dilakukan sesuai dengan tujuan yang telah diinginkan. Penyajian data mempunyai dua tujuan. Pertama, penyajian data memudahkan membaca dan memahami data. Penyajian data adalah usaha membantu pembaca dan memahami data secara cepat dan mudah. Dengan menyajikan data kedalam bentuk tabel atau gambar maka penampilan dan gambaran data lebih mudah dibaca dan dipahami. Kedua, penyajian data memudahkan analisis data. Data mentah yang belum tersusun dengan baik memerlukan waktu lama dan sulit untuk dianalisis. Dengan menyusunnya dalam bentuk yang lebih teratur maka data lebih mudah dianalisis.⁶⁵

Berdasarkan tujuan awal penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh efektivitas penggunaan media sempoa terhadap kemampuan berhitung siswa, maka peneliti mengukur melalui hasil tes. Hasil dari nilai tes digunakan untuk mengetahui tingkat efektivitas dari segi kognitifnya dan untuk menunjukkan bahwa media sempoa berpengaruh terhadap kemampuan berhitung siswa.

⁶⁵ Purwanto, *Statistika Untuk Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), hlm.80.

Dari evaluasi pembelajaran yang telah dilaksanakan diperoleh nilai-nilai hasil pembelajaran siswa kelas 1 di MIN 3 Banyumas seperti yang ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

**Tabel. 7 Data *Pretest* dan *Posttest*
Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

NO	KELAS EKSPERIMEN (I A)		KELAS KONTROL (I A)	
	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
1	40	85	30	55
2	50	75	35	50
3	70	90	40	50
4	30	70	35	75
5	70	85	40	50
6	30	80	45	45
7	50	65	55	60
8	30	95	70	45
9	60	70	50	55
10	55	100	65	70
11	70	70	45	50
12	20	80	55	65
13	80	85	30	45
14	40	65	50	60
15	60	80	65	75
16	60	100	55	65
17	60	70	60	70
18	65	100	60	75
19	45	80	60	60
20	75	90	80	80
21	50	75	70	90
22	35	85	45	60
23	45	90	30	65
24	65	85	45	65
25	45	100	35	45
26	30	75	60	75
27	45	75	45	65
28	35	70	55	65

C. ANALISIS DATA

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil nilai *pretest* dan *posttest* siswa antara pembelajaran menggunakan media sempoa dengan konvensional. Hasil penelitian yang diperoleh dalam penelitian ini berupa nilai *pretest* dan *posttest* dari siswa kelompok eksperimen (kelas I A) dan kelompok kontrol (kelas I B) di MIN 3 Banyumas Tahun Ajaran 2021/2022. Kelompok eksperimen yaitu kelompok siswa yang dalam pembelajarannya menggunakan media sempoa, sedangkan kelompok kontrol menggunakan metode konvensional.

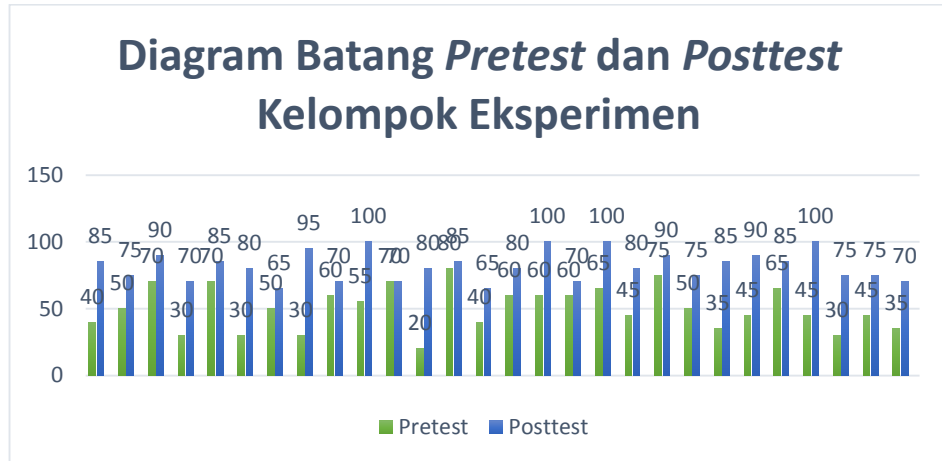
Data yang diperoleh dari penelitian di MIN 3 Banyumas tersebut kemudian diolah untuk mengetahui harga mean, median, modus, simpangan baku, varians, nilai tertinggi dan nilai terendah dengan menggunakan SPSS 25 for windows. Berikut hasil analisis data statistik deskriptif *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan SPSS 25 for windows.

Tabel 8. Hasil Analisis Data Statistik Deskriptif *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre-Test Eksperimen	28	20	80	50,36	15,924
Post-Test Eksperimen	28	65	100	81,79	10,905
Pre-Test Kontrol	28	30	80	50,36	13,398
Post-Test Kontrol	28	45	90	63,39	11,631
Valid N (listwise)	28				

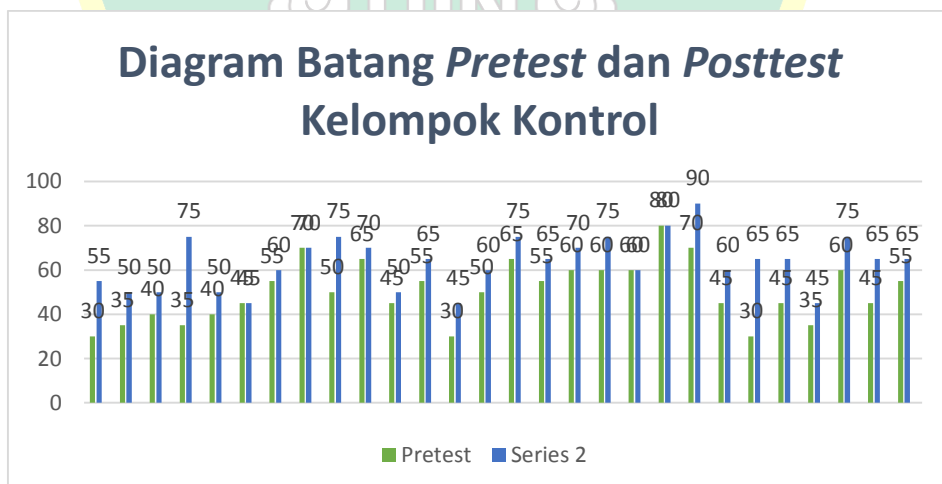
Berdasarkan hasil perhitungan statistik, maka diperoleh bahwa hasil *pretest* kelas I A (kelompok eksperimen) dengan jumlah 28 siswa yaitu nilai terendah sebesar 20, nilai tertinggi 80, rata-rata nilai 50,36, dan standar deviasi 15,942. Sedangkan untuk *posttest* kelas eksperimen setelah dilakukannya *treatment* dengan menggunakan media sempoa yaitu nilai terendah 65, nilai tertinggi 100, rata-rata nilai 81,79 dan standar deviasi 10,905.

Gambar 4. Diagram Batang Dari Frekuensi Nilai *Pretest* Dan *Posttest* Kelompok Eksperimen



Dan diperoleh hasil *pretest* kelas Ib (kelompok kontrol) dengan jumlah 28 siswa yaitu nilai terendah sebesar 30, nilai tertinggi 80, rata-rata nilai 50,36, dan standar deviasi 13,398. Sedangkan untuk *posttest* kelas kontrol setelah dilakukannya *treatment* dengan menggunakan metode konvensional yaitu nilai terendah 45, nilai tertinggi 90, rata-rata nilai 63,39, dan standar deviasi 11,631.

Gambar 5. Diagram Batang Dari Frekuensi Nilai *Pretest* Dan *Posttest* Kelompok Kontrol.



1. Pengujian Prasyarat Hipotesis

Pengujian prasyarat hipotesis dilakukan untuk mengetahui pengujian hipotesis yang nantinya akan menggunakan statistik parametris atau menggunakan statistik non-parametris. Pengujian prasyarat hipotesis tersebut dilakukan dengan dua pengujian, yaitu dengan uji normalitas dan uji homogenitas.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi data, untuk itu sebelum menggunakan teknik parametris kenormalan data harus diuji terlebih dahulu menggunakan program SPSS 24 *for windows* dengan rumus *Chi-Square*.

Konsep dasar uji normalitas :

- Diperoleh data yang berdistribusi normal apabila dengan nilai sigifikasi $>$ dari 0,05.
- Data normal merupakan syarat mutlak sebelum kita melakukan analisis statistik parametrik (uji *paired sample t test* dan uji *independent sample t test*)
- Dalam statistik parametrik ada 2 macam uji normalitas yang sering dipakai yakni *uji kolomogorov-smirnov* dan *uji shapiro-wilk*.

Tabel 9. Hasil Uji Normalitas dengan Menggunakan Program SPSS 25 For Windows

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Pre-test Eksperimen	,120	28	,200 [*]	,967	28	,505
	Post-test Eksperimen	,126	28	,200 [*]	,933	28	,073
	Pre-test Kontrol	,120	28	,200 [*]	,963	28	,411
	Post-test Kontrol	,126	28	,200 [*]	,952	28	,226
*. This is a lower bound of the true significance.							
a. Lilliefors Significance Correction							

Intrepetasi uji normalitas:

- a. Berdasarkan output di atas diketahui bahwa nilai signifikansi (Sig.) untuk semua data baik pada uji *kolmogorov-smirnov* maupun *shapiro-wilk* $> 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi NORMAL.
- b. Karena data penelitian berdistribusi normal, maka kita dapat menggunakan statistik parametrik (uji *paired sample t-test* dan uji *independent sample t-test*) untuk melakukan analisis data penelitian.

2) Uji homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui homogen atau tidaknya distribusi dua kelompok data. Jika kedua kelompok distribusi data mempunyai varians yang sama maka kelompok tersebut dikatakan homogen.

Konsep Dasar uji homogenitas:

- a. Data dikatakan homogen apabila dengan nilai sigifikansi $>$ dari 0,05.
- b. Data yang homogen merupakan salah satu syarat (bukan syarat mutlak) dalam uji *independent sample t test*. Akan tetapi tetap penting dilakukan karena ada dua ouput, jadi output untuk data homogen dan untuk data tidak homogen, jadi output mana yang akan maknai, tergantung dari apakah data penelitian itu bersifat homogen atau tidak.
- c. Dalam penelitian ini, uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah varians data *posttest* kelas eksperimen (sempoa) dan data *posttest* kelas kontrol (konvensional) bersifat homogen atau tidak.

Tabel 10. Hasil Uji Homogenitas Menggunakan Program SPPS 25 For Windows dengan Rumus *Levene Statistics*.

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df 1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	,028	1	54	,868
	Based on Median	,010	1	54	,922
	Based on Median and with adjusted df	,010	1	53,026	,922
	Based on trimmed mean	,039	1	54	,845

Intrepetasi uji homogenitas :

- a. Berdasarkan output di atas diketahui nilai signifikasi (Sig.) *Based on Mean* adalah sebesar $0,868 > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data *posttest* kelas eksperimen dan data *posttest* kelas kontrol adalah sama/ HOMOGEN.
- b. Dengan demikian, maka salah satu syarat (tidak mutlak) dari uji *independent sample t test* sudah terpenuhi.

2. Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang akan diuji adalah :

H_0 = Penggunaan media sempoa tidak berpengaruh terhadap kemampuan berhitung siswa.

H_a = Penggunaan media sempoa berpengaruh terhadap kemampuan berhitung siswa.

Dengan kriteria ketuntasan jika hasil nilai *posttest* kelompok eksperimen lebih besar daripada kelompok kontrol maka H_a diterima, sebaliknya jika hasil nilai *posttest* kelompok eksperimen lebih rendah daripada kelompok kontrol maka H_a ditolak.

Pengujian hipotesis dilakukan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini, yaitu untuk data yang berdistribusi normal maka pengujian datanya menggunakan rumus *t-test* dan untuk data yang tidak berdistribusi normal maka menggunakan tes *kolmogorov-smirnov* dua sampel. Pengujian *t-test pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan siswa dalam berhitung. Berikut ini adalah hasil perhitungan *t-test pretest* dan *posttest*

kelompok eksperimen menggunakan bantuan program SPSS 25 *for windows*.

1) Uji Hipotesis Dengan Uji *Paired Sample T Test*

Konsep dasar Uji *Paired Sample T test*

- a. Uji *paired sample t test* digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh perbedaan rata-rata dua sampel yang berpasangan.
- b. Persyaratan dalam uji *paired sample t test* adalah data berdistribusi normal, (berdasarkan hasil uji normalitas menyimpulkan bahwa penelitian berdistribusi normal).
- c. Untuk varian data homogen bukanlah persyaratan dalam uji *paired sample t test*.
- d. Uji *paired sample t test* dalam penelitian ini dipakai untuk menjawab rumusan masalah “apakah media sempoa berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa”?
- e. Untuk menjawab rumusan masalah tersebut uji *paired sample t test* dilakukan terhadap data *pretest* kelas eksperimen dengan *posttest* kelas eksperimen (mengggunakan media sempoa). Kemudian data *pretest* kelas kontrol dengan data *posttest* kelas kontrol (metode konvensional).

Tabel 11. Hasil Uji *Paired Sample T Test* dengan Menggunakan Program SPSS 25 *For Windows*.

		Paired Differences			T	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean			
Pair 1	Pretest Eksperimen - Posttest Eksperimen	-31,429	17,259	3,262	-9,636	27	,000
Pair 2	Pretest Kontrol - Posttest Kontrol	-13,036	9,845	1,861	-7,006	27	,000

Interpretasi uji *paired sample t test*:

- a. Berdasarkan output pair 1 diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa untuk *pretest* kelas eksperimen dengan *posttest* kelas eksperimen (menggunakan media sempoa).
- b. Berdasarkan output pair 2 diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa untuk *pretest* kelas kontrol dengan *posttest* kelas kontrol (menggunakan metode konvensional).
- c. Berdasarkan pembahasan output pair 1 menunjukkan ada perbedaan rata-rata hasil nilai maka ada perbedaan hasil belajar sebelum dilakukannya media sempoa dan sesudah diterapkannya media sempoa, karena ada perbedaan maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh media sempoa terhadap kemampuan berhitung siswa.

Untuk dapat mengetahui seberapa besar pengaruhnya maka dilihat dari hasil statistik deskriptif dengan program SPSS 25 for windows.

Tabel 12. Hasil Statistik Deskriptif

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest Eksperimen	50,36	28	15,924	3,009
	Posttest Eksperimen	81,79	28	10,905	2,061
Pair 2	Pretest Kontrol	50,36	28	13,398	2,532
	Posttest Kontrol	63,39	28	11,631	2,198

Besar pengaruh dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil untuk *pretest* kelas eksperimen sebesar 50,36 sedangkan untuk *posttest* eksperimen sebesar 81,79 artinya terdapat peningkatan kemampuan berhitung. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa penerapan media sempoa mampu meningkatkan kemampuan berhitung siswa dibuktikan dengan hasil belajar siswa.

2) Uji hipotesis dengan uji *independent sample T test*

Konsep dasar *independent sample t test*:

- a. Uji *independent sample t test* digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel yang tidak berpasangan.
 - b. Persyaratan pokok dalam uji *independent sample t test* adalah data berdistribusi normal dan homogen (tidak mutlak). Dan dari hasil analisis pada uji normalitas dan uji homogenitas maka kesimpulan yang diperoleh adalah data berdistribusi normal dan sama (homogen).
 - c. Uji *independent sample t test* dalam penelitian ini dipakai untuk menjawab rumusan masalah “apakah terdapat perbedaan antara penggunaan media sempoa dengan menggunakan metode konvensional dalam meningkatkan hasil belajar siswa?”
 - d. Untuk menjawab rumusan masalah tersebut, uji *independent sample t test* dilakukan terhadap data *posttest*
- Berikut hasil uji independent sample t test (*pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen) dengan menggunakan program SPSS 25 for windows.

Tabel 13. Hasil Uji *Independent T Test*
Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Hasil Belajar Siswa	Equal variances assumed	4,727	,034	-8,617	54	,000	-31,429	3,647
	Equal variances not assumed			-8,617	47,759	,000	-31,429	3,647

Interpretasi uji *independent sample t test*:

Berdasarkan output diatas diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa menggunakan media sempoa dengan metode konvensional. Karena data hasil dari uji homogenitas adalah homogen maka hasil output mengacu pada *equal variances assumed*.

Untuk melihat seberapa besar perbedaan hasil belajar siswa untuk posttest media sempoa kelas eksperimen dengan metode konvensional, dapat dilihat dari hasil statistik deskriptif dalam uji *independent sample t test* dengan program SPSS 25 for windows.

Tabel 14. Hasil Statistik Deskriptif dalam Uji Independent T Test

Group Statistics					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil belajar Siswa	Post Test Kelas Eksperimen	28	81,79	10,905	2,061
	Post Test Kelas Kontrol	28	63,39	11,631	2,198

Untuk hasil *posttest* kelas eksperimen dengan menggunakan media sempoa sebesar 81,79 sementara untuk hasil *posttest* kelas kontrol dengan metode konvensional sebesar 63,39 yang artinya lebih besar *posttest* kelas eksperimen dengan menggunakan media sempoa dibandingkan dengan kelas kontrol. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa penggunaan media sempoa efektif digunakan daripada dengan metode konvensional.

D. PEMBAHASAN

Media sempoa merupakan media yang membantu pengalaman nyata peserta didik. Sehingga peserta didik dapat memperluas wawasan dan pengalaman yang mencerminkan pembelajaran nonverbalistik dan membuat generalisasi yang tepat. Media sempoa membawa kesegaran dan variasi bagi pengalaman belajar siswa dan membuat hasil belajar lebih bermakna. Dengan media sempoa, siswa akan lebih aktif dalam pembelajaran. Dalam pelaksanaannya, gaya mengajar guru disesuaikan dengan gaya belajar siswa, misalnya belajar sambil bermain sehingga siswa dapat menyerap materi pelajaran sesuai dengan gaya belajar masing-masing serta daya serap siswa terhadap materi pelajaran dapat dicapai secara maksimal.

Menurut Suprpto dkk, dalam buku Azhar Arsyad menjelaskan bahwa media pembelajaran adalah suatu alat pembantu yang dapat digunakan oleh guru untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Dengan demikian penggunaan media sempoa dalam pembelajaran matematika khususnya mengenai operasi hitung penjumlahan dan pengurangan sangatlah bermanfaat. Selain membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran media sempoa juga membuat siswa yang sebelumnya kurang tertarik dengan pembelajaran matematika karena terkesan sulit dan membosankan, setelah adanya penggunaan sempoa siswa menjadi lebih antusias untuk belajar dan dapat lebih mudah memahami materi pembelajaran matematika.⁶⁶

Tosio Hayashi mendapatkan hasil penelitian yang sangat mendukung penelitian ini, karena dalam penelitiannya media sempoa dapat membantu siswa dalam mengerjakan operasi perhitungan bilangan bulat secara cepat menggunakan media sempoa. Toshio Hayashi yang

⁶⁶ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2013), hlm.3.

menyebutkan selain meningkatkan hasil belajar siswa sempoa juga dapat meningkatkan kemampuan pada disiplin ilmu yang lain.⁶⁷

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen pada saat *pretest* adalah 50,36 dan kelas kontrol 50,36. Data *pretest* kedua kelas tersebut berdistribusi normal yaitu kelas eksperimen diperoleh $P = 0,200$ dan kelas kontrol diperoleh $P = 0,200$. Dengan membandingkan nilai $\alpha = 0,05$, maka diperoleh untuk kelas eksperimen $P = 0,200 \geq \alpha (0,05)$ dan untuk kelas kontrol $P = 0,200 \geq \alpha (0,05)$. Sedangkan pada uji homogenitas data *pretest* nilai P *pretest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh $P = 0,868$. Dengan membandingkan nilai $\alpha = 0,05$, maka $P = 0,868 \geq \alpha (0,05)$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut berasal dari populasi yang sama (homogen).

Setelah proses pembelajaran siswa melaksanakan *posttest* dengan hasil nilai rata-rata yang diperoleh kelas eksperimen adalah 81,79 dan kelas kontrol adalah 63,39. Dilihat dari hasil *posttest* ada 23 anak yang artinya penggunaan media sempoa memiliki kategori yang baik sebagai media pembelajaran. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa media sempoa mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Setelah melakukan uji normalitas dan homogenitas, maka dilakukan uji t untuk pengujian hipotesis. Hasil pengujian hipotesis nilai *posttest* yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa perolehan nilai P adalah 0,000. Dengan membandingkan nilai $\alpha (0,05)$, maka nilai $P = 0,00 < \alpha (0,05)$. Sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak karena nilai P lebih kecil dari pada nilai α yang berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang menggunakan media sempoa dengan siswa yang tidak menggunakan media sempoa.

66 Tosio hayashi. (2000). What Abacus Education Ought To Be For The Development Of The Right Brain. <https://shuzan.jp/english/brain/brain.html>

Dari hasil observasi yang dilakukan, pada kelas eksperimen siswa lebih terlibat aktif dalam proses pembelajaran dibandingkan dengan siswa kelas kontrol yang proses pembelajarannya masih konvensional. Dilihat dari hasil belajar siswa, siswa kelas eksperimen lebih baik dibandingkan hasil belajar siswa siswa kontrol, hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media sempoa yang dilakukan berpengaruh pada hasil belajar siswa.

Terjadinya perbedaan yang signifikan antara kelas yang menggunakan media sempoa dengan kelas yang tidak menggunakan media sempoa disebabkan oleh beberapa faktor yaitu tingkat kecerdasan siswa, sikap siswa, bakat siswa, minat siswa, serta motivasi siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran sebagaimana dikemukakan oleh guru kelas.

Tahapan pembelajaran pada kelas eksperimen secara ringkas yaitu: 1) guru menjelaskan materi pembelajaran. 2) Guru membagi siswa menjadi dua kelompok yang beranggotakan 14 siswa. Tahapan pembelajaran tersebut memberikan dampak pada kesiapan siswa dalam menerima materi, sehingga dapat memberi pengaruh terhadap hasil belajar. Berbeda dengan kelompok kontrol yang pembelajarannya dilakukan secara konvensional, yaitu tanpa media pembelajaran. Pembelajaran dilakukan cenderung satu arah yaitu hanya berpusat pada guru. Sehingga dari data yang diperoleh terlihat perbedaannya. Hal ini disebabkan karena mereka belajar hanya menerima apa yang disampaikan oleh guru tanpa bereksplorasi lebih lanjut, sehingga pembelajaran menjadi menjemukan, tidak menarik, dan tidak menyenangkan. Berdasarkan uraian tersebut diatas, menunjukkan bahwa kegiatan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan hasil belajar matematika yang berbeda, yaitu pada kelas eksperimen jelas terlihat bahwa hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari siswa kelas kontrol. Dengan demikian dapat diinterpretasikan bahwa media sempoa efektif dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional dalam mata pelajaran matematika.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan maka simpulan dari penelitian ini adalah bahwa hasil belajar matematika yang menggunakan media sempoa lebih baik dibandingkan dengan siswa yang tidak menggunakan media sempoa ditunjukkan dengan jawaban siswa dengan nilai tertinggi 100 dengan nilai rata-rata 81, 79 sedangkan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional memperoleh nilai tertinggi 90 dengan rata-rata sebesar 63,39.

Hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji t nilai *posttest* yang sama-sama diperoleh nilai $P 0,00 < \alpha (0,05)$, Sehingga H_a yang berbunyi “terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang menggunakan media sempoa dengan siswa yang menggunakan metode konvensional” diterima dan H_0 yang berbunyi “tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang menggunakan media sempoa dengan siswa yang tidak menggunakan media sempoa” ditolak.

Adanya signifikansi pada eksperimen tersebut berarti bahwa media sempoa terbukti secara positif dan signifikan melalui statistik dapat mempengaruhi peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Matematika.

B. Saran

Berdasarkan temuan yang berkaitan dengan hasil penelitian penggunaan media sempoayang mempengaruhi kemampuan berhitung siswa kelas I di MIN 3 Banyumas, maka dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Kepada siswa diharapkan lebih giat lagi dalam belajar baik itu di sekolah maupun di rumah, selain itu siswa diharapkan lebih semangat dalam proses pembelajaran.

2. Kepada pendidik disarankan untuk menggunakan media semesta dalam pembelajarannya agar dapat membangkitkan minat dan motivasi siswa untuk belajar.
3. Kepada peneliti lain diharapkan penelitian ini mampu menjadi gambaran, informasi, dan masukan tentang efektivitas penggunaan media semesta terhadap hasil belajar siswa.



DAFTAR PUSTAKA

- A. Andjani, dkk. 2018. Penggunaan Media Komunikasi Whatsapp Terhadap Efektivitas Kinerja Karyawan”, *Jurnal Komunikatio* Vol. 4 no.1.
- Anugrahana, Andri. 2020. *Metode Penjumlahan dan Pengurangan dalam Sempoa* Yogyakarta: Sanata Darma University Press.
- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ariyanti, Zidni Immawan Muslimin. 2015. Efektivitas Permainan Alat Edukatif (APE) Berbasis Media Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Anak Kelas 2 Di SDN Bulutirto Temanggung, *Jurnal Psikologi*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Asnawi. 2013. Efektivitas Penyelenggaraan Publik Pada Samsat Corner Wilayah Malang Kota, Skripsi S-1 Jurusan Ilmu Pemerintahan, FISIP, UMM.
- E. Mulyasa. 2011. *Manajemen Berbasis Sekolah: Konsep, Strategi dan Implementasi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hadi, Amirul dan H. Haryono. 2005. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV Pusaka Setia.
- Hidayat, Taufik, dkk, Pengembangan Media “Sempoa Digital Berbasis M-Learning” Pada Pelajaran Matematika Dalam Pokok Bahasan Aritmatika”, *Jurnal Edutechnologia*, Tahun 3, Vol.3, No. 1.
<http://milmanyusdi.blogspot.com/2014/7/pengertian-kemampuan.html>.diakses 2 Agustus 2021
- Kamarullah. 2017. Pendidikan Matematika di Sekolah Kita, *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, vol. 1 No.1
- Khaerani, Afifi Rahma dkk. 2019. *Malika Untuk SD/MI*. Banyumas: Cv. Rizquna.
- Majid, Abdul. 2014. *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mashuri, Sufri. 2019. *Media Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Munadi, Yudhi. 2012. *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Gaung PERSADA press.
- Nuryadi, dkk. 2017. *Dasar-dasar Statistik Penelitian*. Yogyakarta: Sibuku Media.
- Nuryati, Elis Ade. 2007. *Berhitung Cepat dan Tepat dengan Sempoa*. Jakarta: PT. Panca Anugrah Sakti.

- Ronalis.2015. Efektivitas Media Sempoa Untuk Meningkatkan Kemampuan Penjumlahan Bilangan Bulat 1-10 Untuk Anak Tuna Grahita Ringan Kelas II C SLB Fanredha Padang), *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus* Vol.1 No.1.
- S. Margono. 2014. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- S. Nasution. 1984. Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar. Jakarta: PT Bina Aksara.
- Sagala, Syaiful. 2009. *Kemampuan Profesional Guru dan Tenaga Kependidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, Wina. 2014. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Slameto. 2010. Belajar & Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Sudjana, Nana. 2009. Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sufren dan Yonathan Natael. 2014. *Belajar Otodidak SPSS Pasti Bisa*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Sugiyono. 2007. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumargono dan M. Basri. 2018. *Media Pembelajaran Sejarah*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Susanto, Ahmad. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana.
- Syah, Muhibbin. 2010. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Syifa dan Simatupang, Penggunaan Sempoa dalam Pengembangan Kemampuan Berhitung Permulaan Tahun 2015.
- Tosio hayashi. (2000). What Abacus Education Ought To Be For The Development Of The Right Brain. <https://shuzan.jp/english/brain/brain.html>
- Wahyu Sulistiyono, Efektivitas Media Sempoa Terhadap Kemampuann Operasi Hitung Pengurangan Pada Siswa Tunarungu Kelas III di SLB B Wiyata Dharma I Tempel Sleman Yogyakarta
- Zaman, Badru, dkk. 2005. *Media dan Sumber Belajar TK*. Jakarta: Universitas Terbuka.



LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Profil MIN 3 Banyumas

1. Sejarah Berdirinya MIN 3 Banyumas

Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3 Banyumas didirikan pada tanggal 01 Juni 1985 oleh Bapak H. Syamsudin Ali (Alm) beserta rekan-rekannya. Bapak Syamsudin Ali juga mewakafkan tanah ini yang luasnya 1.150 m². Madrasah Ibtidaiyah ini pada awal berdiri berada di naungan lembaga pendidikan ma'arif yang beralamat di jl. Masjid Karang Sari kecamatan Kembaran dan hanya terdiri dari 3 ruang kelas, dan 1 ruang kantor guru. Kemudian pada tahun 1987 Madrasah ini tidak lagi berada di naungan LP Ma'arif tetapi masuk ke GUPPI (Gabungan Usaha Perbaikan Pendidikan Islam) tujuannya adalah agar mendapatkan bantuan dari pemerintah.

Pada tahun 1989 MI mendapat bantuan sebesar Rp. 3.600.000,00 untuk 1 lokal bangunan, pada tahun 1990 MI mendapat bantuan 1 (satu) paket rehabilitasi sebesar Rp. 26 Juta Rupiah. Karena keterbatasan dana dan lainnya MI hampir pailit yang dulu jumlah siswanya banyak menjadi menurun ditambah lagi keadaan sekolah yang kurang menyenangkan, sehingga kepercayaan masyarakat menurun. Melihat hal tersebut maka pengurus MI mengajukan permohonan kepada Departemen Agama (Depag) agar MI GUPPI untuk dapat dinegerikan supaya MI mendapat perhatian dari pemerintah.

Akhirnya pada tanggal 17 Maret 1997 turunlah SK No. 107/1997 tentang Perubahan Status Madrasah yang semula MI Swasta berubah menjadi MI Negeri, dengan turunnya SK tersebut maka MI GUPPI Karang Sari dinyatakan sebagai Madrasah Ibtidaiyah Negeri Karang Sari. Kemudian pada tanggal 07 Juli 1997 adalah peresmian

perubahan nama adalah 605 siswa. dan status MI Negeri Karang Sari dan pada tahun 2019 MIN Karang Sari berubah nama menjadi MIN 3 Banyumas.

Pada tahun 1997 sampai tahun 1998 adalah masa paling sulit karena pada tahun itu MI mengalami kekurangan guru, dimana pada saat itu hanya ada 3 (tiga) orang guru untuk mengajar 140 siswa. Namun, dengan seiring berjalannya waktu dari tahun ke tahun jumlah guru dan murid MIN 3 Banyumas semakin bertambah karena berkat hasil kerja keras guru dan komite MIN 3 Banyumas maka jumlah guru dan karyawan pada tahun 2016 berjumlah 34 orang dan jumlah murid

Kemudian dari sisi sarana dan prasarana yang semula pada awal berdirinya hanya memiliki 1 (satu) Lokal Bangunan, pada tahun 2016 ini MIN Karang Sari sudah memiliki 18 Ruang Kelas, 1 Ruang Guru, 1 Ruang Tata Usaha, 1 Ruang Kepala dan 1 Ruang Perpustakaan, 1 Ruang UKS, Kemudian pada tahun 2017 MI Negeri Karang Sari berubah nama sesuai dengan KMA 810 Tahun 2017 menjadi MIN 3 Banyumas dengan jumlah Guru dan Karyawan sejumlah 36 orang.

Adapun identitas sekolah sebagai berikut:

- b. Nama Madrasah/RA/BA : MIN 3 Banyumas
- c. Alamat : Jl. Masjid Karang Sari No. 47
Kembaran
- d. Desa/Kelurahan : Karang Sari
- e. Kecamatan : Kembaran
- f. Kabupaten : Banyumas
- g. Nomor Statistik : 20302421
- h. Telepon : 0281-7623225
- i. Kode Pos : 53182
- j. Status : Negeri
- k. Tahun Berdiri : 1997

2. Letak Geografis

Yang disebut letak geografis disini adalah daerah atau tempat dimana MIN 3 Banyumas berada dalam melakukan kegiatannya sebagai lembaga tingkat dasar yang berciri khas agama Islam, MIN 3 Banyumas terletak di jl. Masjid Karang Sari, no.47 tepatnya berada di desa Karang Sari Kecamatan Kembaran Kabupaten Banyumas Provinsi Jawa Tengah dengan kode pos 53182.

Adapun batasan-batasan MIN 3 Banyumas sebagai berikut:

- a. Sebelah Barat : Sawah
- b. Sebelah Utara : Rumah Warga
- c. Sebelah Timur : Rumah Warga
- d. Sebelah Selatan : TK Pertiwi Karang Sari

Dilihat dari letak geografisnya MIN 3 Banyumas ini menguntungkan bagi kemajuan MI sendiri terutama dalam hal mendapatkan siswa baru selain itu juga letaknya mudah dijangkau dari pemukiman warga.

3. Visi dan Misi MIN 3 Banyumas

a. Visi

Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3 Banyumas sebagai lembaga pendidikan dasar berciri khas Islam perlu mempertimbangkan harapan murid, orangtua murid, lembaga pengguna lulusan madrasah dan masyarakat dalam merumuskan visinya. Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3 Banyumas juga diharapkan merespon perkembangan dan tantangan masa depan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi, era informasi dan globalisasi yang sangat cepat. Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3 Banyumas ingin mewujudkan harapan dan respon dalam visi berikut:

“DISIPLIN MENUJU PRESTASI, ISLAMISASI DILANDASI AKHLAK MULIA”

Indikator Visi:

- 1) Terwujudnya kedisiplinan warga Madrasah dalam mewujudkan prestasi madrasah
 - 2) Terwujudnya kerjasama/sinegritas yang efektif dengan berbagai komponen pendukung pendidikan
 - 3) Terwujudnya prestasi akademik dan non akademik yang Islami sebagai bekal melanjutkan ke pendidikan yang lebih tinggi dan atau hidup mandiri
 - a) Prestasi Akademik
 - (1) Kelulusan
 - (2) Perolehan nilai Ujian Nasional yang optimal
 - (3) Aktif dalam perlombaan-perlombaan (siswa, kelas, guru/karyawan, dan madrasah)
 - b) Prestasi Non Akademik
 - (1) Terwujudnya generasi ummat yang mampu membaca Al-Qur'an dengan baik dan benar (tartil)
 - (2) Terwujudnya generasi ummat yang tekun melaksanakan ibadah wajib maupun sunnah
 - (3) Terwujudnya generasi ummat yang santun dalam bertutur dan berperilaku
- b. Misi
- 1) Mewujudkan perilaku disiplin perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan administrasi dalam bekerja sesuai dengan tupoksi masing-masing;
 - 2) Mewujudkan kerjasama antar semua komponen Madrasah dan dengan semua pihak pendukung Madrasah;
 - 3) Menyelenggarakan pendidikan dan pembelajaran yang berkualitas dalam pencapaian prestasi akademik dan non akademik;
 - 4) Mewujudkan kompetisi dan kompetensi warga Madrasah;

- 5) Mewujudkan pembelajaran dan pembiasaan dalam mempelajari seni baca Al-Qur'an dan menjalankan ajaran agama Islam;
 - 6) Mewujudkan pembentukan karakter Islami yang mampu mengaktualisasikan diri dalam masyarakat;
 - 7) Menyelenggarakan pengelolaan Madrasah yang partisipatif (process oriented) yang melibatkan seluruh warga Madrasah, efektif, efisien, transparan, dan akuntabel;
 - 8) Menyelenggarakan pendidikan kecakapan hidup (life skill)
4. Tujuan MIN 3 Banyumas

Bertolak dari tujuan umum pendidikan dasar, Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3 Banyumas mempunyai tujuan sebagai berikut:

- a. Membiasakan perilaku disiplin seluruh warga Madrasah;
- b. Membiasakan dan membuat jaringan kerjasama dengan pendukung pendidikan;
- c. Mengoptimalkan proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Pembelajaran Aktif dan Menyenangkan (PAKEM) dan ConteTL;
- d. Meningkatkan rata-rata minimal NUN 7,50
- e. Mengupayakan, mempertahankan presentase kelulusan 100%
- f. Mengembangkan potensi akademik, minat, bakat, dan profesionalisme kompetensi melalui layanan bimbingan konseling dan ekstrakurikuler;
- g. Membiasakan iklim berkompetensi seluruh warga Madrasah;
- h. Memiliki tim olahraga, kesenian, pramuka, dll
- i. Meningkatkan sense of belonging rasa memiliki Madrasah, sehingga timbul partisipatif seluruh stakhoders;
- j. Memiliki bengkel kerja untuk menyiapkan kecakapan hidup.

Kemudian bertolak dari tujuan pendidikan MIN 3 Banyumas tersebut diatas, maka sasarannya adalah:

- 1) Kedisiplinan warga mencapai peningkatan;
 - 2) Budaya sinegritas/kerjasama/networking
 - 3) Suasana pembelajaran dan suasana Madrasah yang PAKEM dan CTL
 - 4) Rata-rata NUN minimal 7,00
 - 5) Jumlah lulusan 100%
 - 6) Penataran, workshop, seminar, dan perlombaan-perlombaan;
 - 7) Adanya tim olahraga, kesenian, dll
 - 8) Partisipasi warga Madrasah meningkat
5. Data Keadaan Guru dan Siswa
- a. Data Keadaan Guru

Guru merupakan salah satu faktor yang memegang peranan sentral dan utama dalam pencapaian tujuan pembelajaran, karena gurulah yang secara langsung berhadapan dengan peserta didik. Oleh karena itu kemampuan dan profesionalitas guru sangat diperlukan. Hal yang paling utama adalah bahwa guru harus memiliki semangat untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran dan administrasi sekolah. Untuk lebih jelasnya keadaan guru di MIN 3 Banyumas dapat dilihat dari tabel sebagai berikut:

Tabel
Keadaan Guru MIN 3 Banyumas Tahun Pelajaran 2021/2022

NO	NAMA / NIP	JABATAN	JABATAN DALAM STRUKTUR ORGANISASI
1	Sabar Munanto, S. Ag, M.Pd.I NIP. 196904261991021001	Kepala Madrasah	Penasehat
2	Siti Zakiyah, S.Pd.I NIP. 196902021998042001	Guru	Waka Kurikulum
3	Sumali, S.Pd.I NIP. 196901312005011001	Guru	Bidang KKG
4	Siti Khalimah, S.Ag NIP. 197004212007612034	Guru	Bidang PTK
5	Abu Kasan	-	Ketua Komite
6	Muslikhun, S.Pd.I NIP. 198207312007101002	Guru	Waka Sarana dan Prasana
7	Istiqomah Ciptoningtyas, S.Pd NIP. -	Guru	Waka Kesiswaan
8	Anugrah Putra Prakoso NIP.-	Tenaga Kependidikan	Tata Usaha
9	Daroso, S.Pd NIP. 196908222006041002	Guru	Waka Humas
10.	Lili Andriyani, S.E NIP. 197610212007102002	Bendahara	Bidang Keuangan
11.	Fauzatun Nadliyah, S.Pd.I NIP. 197903252007012023	Guru	Bidang KWU

b. Keadaan Peserta Didik

Peserta didik merupakan faktor yang sangat penting dalam pelaksanaan pendidikan. Karena peserta didik merupakan subyek utama dalam pelaksanaan pendidikan. Jumlah peserta didik di MIN 3 Banyumas untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel
Keadaan Siswa MIN 3 Banyumas

NO	KELAS	JUMLAH ROMBEL	JUMLAH SISWA		JUMLAH
			LK	PR	
1	I	3	40	63	103
2	II	3	42	49	91
3	III	3	48	51	99
4	IV	3	52	57	107
5	V	3	42	61	103
6	VI	3	45	43	88
JUMLAH		18	269	324	593

6. Sarana Prasarana MIN 3 Banyumas

Sarana prasarana adalah segala sesuatu yang mendukung jalannya program pendidikan dan pengajaran baik secara langsung maupun tidak langsung.

- a. GEDUNG MADRASAH : Milik Sendiri
- 1) Jumlah Gedung : 1 unit.
 - 2) Jumlah Ruang Kelas : 18 unit
 - 3) Jumlah Ruang Kantor : 1 unit.
 - 4) Ruang Kepala Madrasah : 1 unit.
 - 5) Ruang TU : 1 unit.
 - 6) Ruang Penjaga : -
 - 7) Musholla : 1 unit
 - 8) UKS : 1 unit
 - 9) Kamar Mandi / WC Murid : 6 unit
 - 10) Kamar Mandi/WC Guru : 2 unit

b. FURNITURE

1) Meja Guru	: 32
2) Kursi Guru	: 32
3) Meja Siswa	: 300
4) Kursi Anak	: 600
5) Papan Tulis Putih	: 18
6) Almari	: 18



Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : MIN 3 Banyumas

Kelas / Semester : 1 /1

Tema : Kegemaranku (Tema 2)

Sub Tema : Gemar Berolahraga (Sub Tema 1)

Pembelajaran ke : 5

Alokasi waktu : 1 Hari

A. TUJUAN

1. Melalui kegiatan membaca dan mengidentifikasi teks, siswa dapat menunjukkan gambar tentang berbagai jenis olahraga sebagai cara untuk memelihara kesehatan yang sesuai dengan teks.
2. Dengan mengerjakan latihan penjumlahan dan membuat kalimat matematika, siswa dapat melakukan penjumlahan dua bilangan dengan bantuan benda konkret dengan tepat.
3. Dengan menyelesaikan soal cerita, siswa mampu menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan penjumlahan dengan tepat dan percaya diri.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Kegiatan Pendahuluan

- Melakukan pembukaan dengan salam dan dilanjutkan dengan membaca doa bersama
- Mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari
- Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari

2. Kegiatan Inti

- Siswa mengamati gambar tentang olahraga
- Guru memberi contoh menuliskan kalimat matematika penjumlahan yang tepat
- Siswa diminta menghitung jumlah pemain basket yang ada pada gambar

- Siswa diminta menuliskan kalimat matematika penjumlahan dan menghitung dengan menggunakan benda konkret dengan tepat
- Setelah selesai, guru memeriksa pekerjaan siswa

3. Kegiatan Penutup

- Siswa mengerjakan post test dengan benar secara mandiri
- Guru memeriksa pekerjaan siswa
- Guru bersama siswa menutup pembelajaran dengan berdoa bersama

C. PENILAIAN

Sikap : Pengamatan Langsung
Pengetahuan : Tes Tertulis
Keterampilan : Unjuk Kerja

Purwokerto, 12 Oktober 2021

Mengetahui
Guru Kelas I A,

Praktikan

Mulidah, S. Pd.
NIP. 196905282003122001

Endang Nurkhayati
NIM. 1617405055



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : MIN 3 Banyumas

Kelas / Semester : 1 /1

Tema : Kegemaranku (Tema 2)

Sub Tema : Gemar Bernyanyi & Menari (Sub Tema 2)

Pembelajaran ke : 5

Alokasi waktu : 1 Hari

A. TUJUAN

1. Melalui kegiatan menulis, siswa dapat mengidentifikasi ungkapan sayang atau persahabatan dalam sebuah puisi/syair lagu yang diperdengarkan dengan tepat.
2. Dengan mengerjakan soal pengurangan, siswa mampu mengidentifikasi masalah sehari-hari yang melibatkan pengurangan dengan tepat.
3. Dengan menyelesaikan soal cerita, siswa mampu menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan pengurangan dengan tepat dan percaya diri.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

e. Kegiatan Pendahuluan

- Melakukan pembukaan dengan salam dan dilanjutkan dengan membaca doa bersama
- Mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari
- Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari

b. Kegiatan Inti

- Siswa menyanyikan lagu “Sayang Semuanya” bersama-sama
- Siswa diberi kesempatan untuk menulis hal-hal yang berkaitan dengan isi lagu.
- Setelah itu siswa mendengarkan penjelasan guru tentang cara menyelesaikan soal cerita matematika yang berkaitan dengan pengurangan.

D. Kegiatan Penutup

- Siswa mengerjakan post test dengan benar secara mandiri
- Guru memeriksa pekerjaan siswa
- Guru bersama siswa menutup pembelajaran dengan berdoa bersama

E. PENILAIAN

Sikap : Pengamatan Langsung
Pengetahuan : Tes Tertulis
Keterampilan : Unjuk Kerja

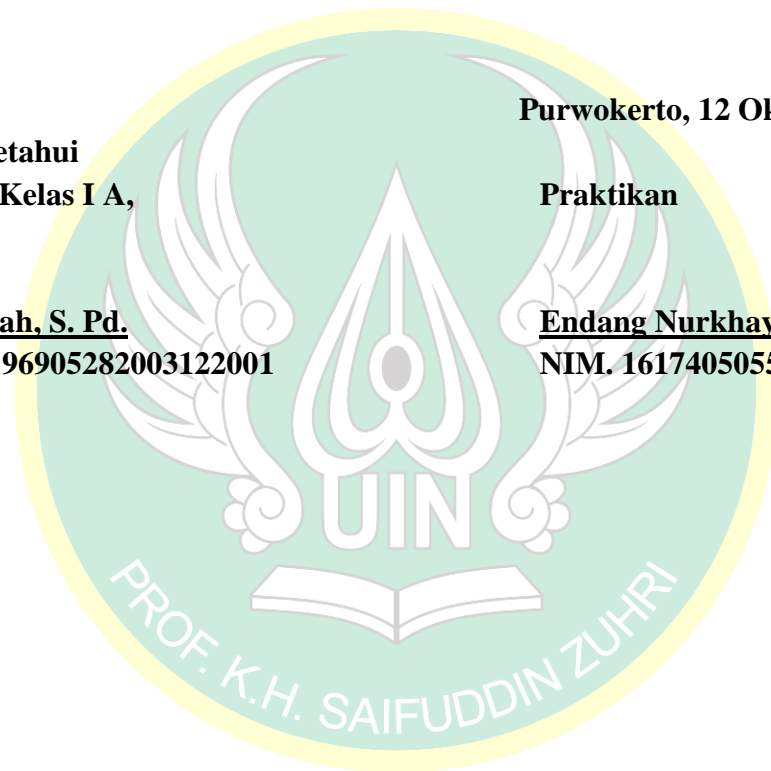
Purwokerto, 12 Oktober 2021

Mengetahui
Guru Kelas I A,

Praktikan

Mulidah, S. Pd.
NIP. 196905282003122001

Endang Nurkhayati
NIM. 1617405055



Lampiran 3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelompok Kontrol

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : MIN 3 Banyumas

Kelas / Semester : 1 /1

Tema : Kegemaranku (Tema 2)

Sub Tema : Gemar Berolahraga (Sub Tema 1)

Pembelajaran ke : 5

Alokasi waktu : 1 Hari

A. TUJUAN

1. Melalui kegiatan membaca dan mengidentifikasi teks, siswa dapat menunjukkan gambar tentang berbagai jenis olahraga sebagai cara untuk memelihara kesehatan yang sesuai dengan teks.
2. Dengan mengerjakan latihan penjumlahan dan membuat kalimat matematika, siswa dapat melakukan penjumlahan dua bilangan tanpa bantuan benda konkret dengan tepat.
4. Dengan menyelesaikan soal cerita, siswa mampu menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan penjumlahan dengan tepat dan percaya diri.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

a. Kegiatan Pendahuluan

- Melakukan pembukaan dengan salam dan dilanjutkan dengan membaca doa bersama
- Mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari
- Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari

b. Kegiatan Inti

- Siswa mengamati gambar tentang olahraga
- Guru memberi contoh menuliskan kalimat matematika penjumlahan yang tepat
- Siswa diminta menghitung jumlah pemain basket yang ada pada gambar

- Siswa diminta menuliskan kalimat matematika penjumlahan dan menghitung dengan menggunakan benda konkret dengan tepat
- Setelah selesai, guru memeriksa pekerjaan siswa

c. Kegiatan Penutup

- Siswa mengerjakan post test dengan benar secara mandiri
- Guru memeriksa pekerjaan siswa
- Guru bersama siswa menutup pembelajaran dengan berdoa bersama

C. PENILAIAN

Sikap : Pengamatan Langsung
Pengetahuan : Tes Tertulis
Keterampilan : Unjuk Kerja

Purwokerto, 12 Oktober 2021

**Mengetahui
Guru Kelas I B,**

Praktikan

**Masfufah, S. Pd.
NIP.-**

**Endang Nurkhayati
NIM. 1617405055**



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : MIN 3 Banyumas

Kelas / Semester : 1 /1

Tema : Kegemaranku (Tema 2)

Sub Tema : Gemar Bernyanyi & Menari (Sub Tema 2)

Pembelajaran ke : 5

Alokasi waktu : 1 Hari

A. TUJUAN

1. Melalui kegiatan menulis, siswa dapat mengidentifikasi ungkapan sayang atau persahabatan dalam sebuah puisi/syair lagu yang diperdengarkan dengan tepat.
2. Dengan mengerjakan soal pengurangan, siswa mampu mengidentifikasi masalah sehari-hari yang melibatkan pengurangan dengan tepat.
3. Dengan menyelesaikan soal cerita, siswa mampu menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan pengurangan dengan tepat dan percaya diri.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Kegiatan Pendahuluan

- Melakukan pembukaan dengan salam dan dilanjutkan dengan membaca doa bersama
- Mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari
- Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari

2. Kegiatan Inti

- Siswa menyanyikan lagu “Sayang Semuanya” bersama-sama
- Siswa diberi kesempatan untuk menulis hal-hal yang berkaitan dengan isi lagu.
- Setelah itu siswa mendengarkan penjelasan guru tentang cara menyelesaikan soal cerita matematika yang berkaitan dengan pengurangan.

C. Kegiatan Penutup

- Siswa mengerjakan post test dengan benar secara mandiri
- Guru memeriksa pekerjaan siswa
- Guru bersama siswa menutup pembelajaran dengan berdoa bersama

PENILAIAN

Sikap : Pengamatan Langsung
Pengetahuan : Tes Tertulis
Keterampilan : Unjuk Kerja

Purwokerto, 12 Oktober 2021

Mengetahui
Guru Kelas I B,

Praktikan

Masfufah, S. Pd.
NIP. -

Endang Nurkhayati
NIM. 1617405055



Lampiran 4. Lembar Observasi Siswa Kelas Eksperimen

NO	ASPEK YANG DI AMATI	INDIKATOR	PENILAIAN		KET.
			BAIK	KURANG	
1.	Kondisi Siswa di Kelas	Suasana dikelas	V		BAIK
		Keaktifan siswa dalam belajar berhitung menggunakan media sempoa	V		BAIK
		Siswa memperhatikan guru	V		BAIK
		Ketertarikan siswa dalam berhitung menggunakan media sempoa	V		BAIK
2.	Efektivitas siswa	Siswa merespon tanggapan atau instruksi dari guru	V		BAIK
		Siswa lebih bersungguh-sungguh dalam kegiatan belajar	V		BAIK
		Siswa menggunakan waktu sebaik-baiknya ketika belajar		V	KURANG
		Siswa antusias dalam belajar berhitung menggunakan media sempoa	V		BAIK
		Siswa mampu memahami penjelasan guru	V		BAIK

Purwokerto, 9 November 2021

Observer

Endang Nurkhayati

NIM. 1617405055

Lampiran 5. Laporan observasi kelas kontrol

NO	ASPEK YANG DI AMATI	INDIKATOR	PENILAIAN		KET.
			BAIK	KURANG	
1.	Kondisi Siswa di Kelas	Suasana dikelas	V		BAIK
		Keaktifan siswa dalam belajar berhitung		V	KURANG
		Siswa memperhatikan guru	V		BAIK
		Ketertarikan siswa dalam belajar		V	KURANG
2.	Efektivitas siswa	Siswa merespon tanggapan atau instruksi dari guru	V		BAIK
		Siswa lebih bersungguh-sungguh dalam kegiatan belajar		V	KURANG
		Siswa menggunakan waktu sebaik-baiknya ketika belajar		V	KURANG
		Siswa antusias dalam belajar berhitung		V	KURANG
		Siswa mampu memahami penjelasan dari guru		V	KURANG

Purwokerto, 12 November 2021

Observer

Endang Nurkhayati

NIM. 1617405055

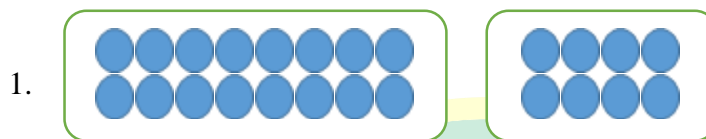
Lampiran 6. Lembar Soal Pretest

LEMBAR SOAL PRETEST

Nama :

Kelas :

Kelompok :



Bentuk penjumlahan berdasarkan gambar adalah.....

a. $16 + 8 = 24$

b. $8 + 16 = 24$

c. $18 + 6 = 24$



Jumlah bintang pada gambar ada.....

a. 12 b. 13 c. 14

3. 19 raket + 6 raket = raket

a. 24 b. 25 c. 26

4. 22 bola + 8 bola =bola

a. 28 b. 29 c. 30

5. $11 + 9 = \dots$

Hasil penjumlahan yang tepat untuk melengkapi titik-titik adalah

a. 18 b. 20 c. 21

6. $14 + 7 = \dots$

Hasil penjumlahan yang tepat untuk melengkapi titik-titik adalah

a. 21 b. 19 c. 20

7. Mira dan Risa akan bermain bulu tangkis
Mira membawa 12 kok.
Risa membawa 6 kok.
Jumlah kok yang mereka bawa ada
a. 17 b. 16 c. 18
8. Sekolah memiliki 28 bola voli.
Sekolah membeli lagi 4 bola voli.
Jumlah bola voli yang dimiliki sekolah sekarang ada
a. 23 b. 32 c. 31
9. Irma memiliki 17 topi.
Sinta juga memiliki 6 topi.
Jumlah topi Sinta dan Irma ada
a. 13 b. 21 c. 23
10. Reza memiliki 19 bola tenis.
Ayahnya membelikan lagi 5 bola tenis.
Jumlah bola tenis Reza ada
a. 24 b. 25 c. 26
11. Hasil $17 - 5 = \dots$
a. 14 b. 13 c. 12
12. Hasil $21 - 7 = \dots$
a. 14 b. 13 c. 12
13. Hasil $28 - 9 = \dots$
a. 23 b. 21 c. 19
14. Tia memiliki 30 buku cerita
Adiknya meminjam sebanyak 4 buku cerita
Sisa buku cerita yang tidak dipinjam ada
a. 25 b. 26 c. 27
15. $19 - 10 =$
Hasil pengurangan yang tepat untuk melengkapi titik-titik adalah
a. 10 b. 11 c. 12

16. $15 - 7 = \dots$

Hasil pengurangan yang tepat untuk melengkapi titik-titik adalah

- a. 9 b. 7 c. 8

17. Nisa memiliki 23 stroberi

Nisa sudah memakannya 6

Sisa stroberi Nisa yang belum dimakan ada

- a. 16 b. 17 c. 18

18. Ada 21 anak

Sebanyak 5 anak suka menggambar sisanya suka menyanyi

Anak yang suka menyanyi ada

- a. 18 b. 17 c. 16

19. Sebuah toko memiliki 18 biola

Sebanyak 5 biola sudah terjual

Banyak biola yang belum terjual adalah

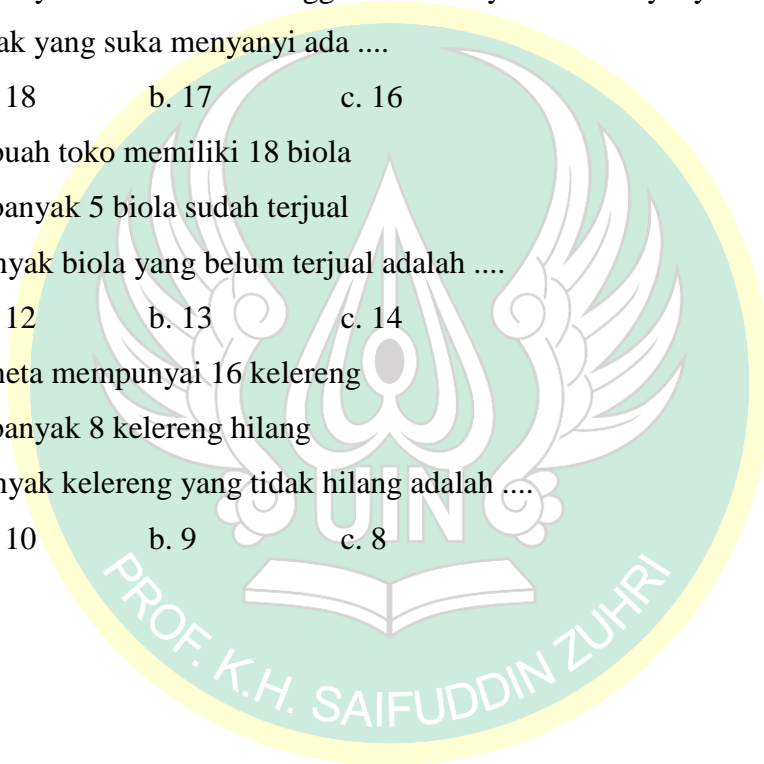
- a. 12 b. 13 c. 14

20. Zaneta mempunyai 16 kelereng

Sebanyak 8 kelereng hilang

Banyak kelereng yang tidak hilang adalah

- a. 10 b. 9 c. 8



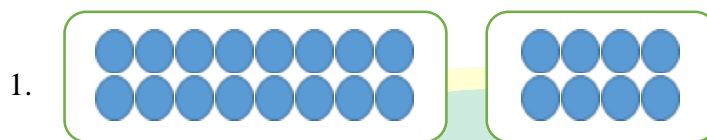
Lampiran 7. Lembar Soal Posttest

LEMBAR SOAL POSTTEST

Nama :

Kelas :

Kelompok :



Bentuk penjumlahan berdasarkan gambar adalah.....

a. $16 + 8 = 24$

b. $8 + 16 = 24$

c. $18 + 6 = 24$



Jumlah bintang pada gambar ada.....

a. 12

b. 13

c. 14

3. $19 \text{ raket} + 6 \text{ raket} = \dots \text{ raket}$

a. 24

b. 25

c. 26

4. $22 \text{ bola} + 8 \text{ bola} = \dots \text{ bola}$

a. 28

b. 29

c. 30

5. $11 + 9 = \dots$

Hasil penjumlahan yang tepat untuk melengkapi titik-titik adalah

a. 18

b. 20

c. 21

6. $14 + 7 = \dots$

Hasil penjumlahan yang tepat untuk melengkapi titik-titik adalah

a. 21

b. 19

c. 20

7. Mira dan Risa akan bermain bulu tangkis
Mira membawa 12 kok.
Risa membawa 6 kok.
Jumlah kok yang mereka bawa ada
a. 17 b. 16 c. 18
8. Sekolah memiliki 28 bola voli.
Sekolah membeli lagi 4 bola voli.
Jumlah bola voli yang dimiliki sekolah sekarang ada
a. 23 b. 32 c. 31
9. Irma memiliki 17 topi.
Sinta juga memiliki 6 topi.
Jumlah topi Sinta dan Irma ada
a. 13 b. 21 c. 23
10. Reza memiliki 19 bola tenis.
Ayahnya membelikan lagi 5 bola tenis.
Jumlah bola tenis Reza ada
a. 24 b. 25 c. 26
11. Hasil $17 - 5 = \dots$
a. 14 b. 13 c. 12
12. Hasil $21 - 7 = \dots$
a. 14 b. 13 c. 12
13. Hasil $28 - 9 = \dots$
a. 23 b. 21 c. 19
14. Tia memiliki 30 buku cerita
Adiknya meminjam sebanyak 4 buku cerita
Sisa buku cerita yang tidak dipinjam ada
a. 25 b. 26 c. 27

15. $19 - 10 =$

Hasil pengurangan yang tepat untuk melengkapi titik-titik adalah

- a. 10 b. 11 c. 12

16. $15 - 7 = \dots$

Hasil pengurangan yang tepat untuk melengkapi titik-titik adalah

- a. 9 b. 7 c. 8

17. Nisa memiliki 23 stroberi

Nisa sudah memakannya 6

Sisa stroberi Nisa yang belum dimakan ada

- a. 16 b. 17 c. 18

18. Ada 21 anak

Sebanyak 5 anak suka menggambar sisanya suka menyanyi

Anak yang suka menyanyi ada

- a. 18 b. 17 c. 16

19. Sebuah toko memiliki 18 biola

Sebanyak 5 biola sudah terjual

Banyak biola yang belum terjual adalah

- a. 12 b. 13 c. 14

20. Zaneta mempunyai 16 kelereng

Sebanyak 8 kelereng hilang

Banyak kelereng yang tidak hilang adalah

- a. 10 b. 9 c. 8

Lampiran 8. Dokumentasi

Foto Pelaksanaan Penelitian di kelas I A (kelompok eksperimen)



Foto Pelaksanaan Penelitian di kelas I B (kelompok kontrol)




Lampiran 9. Sempoa



SAIFUD

Lampiran 10. Surat ijin observasi pendahuluan

**IAIN PURWOKERTO**

KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Alamat: Jl. Jend. A. Yani No. 40 A Telp. (0281) 635624 Fax (028)636553Purwokerto53126

Nomor : B-57²⁻¹/In.17/FTIK.J.PM/PP.00.9/IX/2019 Purwokerto, 1 Oktober 2019
Lampiran : -
Hal : *Permohonan Ijin Observasi Pendahuluan*

Kepada Yth.
Kepala MIN 3 Banyumas
Di Purwokerto

Assalamu'alaikum wr.wb.
Diberitahukan dengan hormat bahwa, dalam rangka pengumpulan data guna penyusunan skripsi yang berjudul :
"Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Sempoa Dalam Mengembangkan Kemampuan Berhitung Siswa Kelas I di MIN 3 Banyumas Tahun 2019"
maka kami memohon kepada Bapak/Ibu untuk berkenan memberikan ijin observasi pendahuluan kepada mahasiswa kami sebagai berikut :


1. Nama : Endang Nurkhayati
2. NIM : 1617405055
3. Semester : VII
4. Jurusan/Prodi : FTIK/ PGMI
5. Tahun akademik : 2019/2020

Adapun observasi tersebut akan dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Obyek : Siswa Kelas I
2. Tempat/Lokasi : MIN 3 Banyumas
3. Tanggal Obsevasi : 2 Oktober 2019 - 16 Oktober 2019

Kemudian atas ijin dan perkenan Bapak/ Ibu, kami sampaikan terima kasih.
Wasalamu'alaikum wr. wb.

A.n. Wakil Dekan Bidang Akademik
Ketua Jurusan PGMI


Dr. H. Siswadi, M. Ag
NIP. 197001010 200003 1 004

Tembusan :

Lampiran 11. Surat Keterangan telah melakukan penelitian Di MIN 3 Banyumas

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BANYUMAS
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 3 BANYUMAS
Alamat : Jl. Balai Desa No. 47 telp. 08112623225
E-mail : minkarangsari@kemenag.go.id website: min3banyumas.sch.id

MEWUJUDKAN GENERASI EMAS INDONESIA

SURAT KETERANGAN
Nomor : 088/MI.11.02.03/KS.02/10/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala MI Negeri 3 Banyumas, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Endang Nurkhayati
NIM : 1617405055
Program Study : PGMI/FTIK
Perguruan Tinggi : IAIN Purwokerto

Benar-benar telah melakukan tugas penelitian dengan judul "Efektifitas Penggunaan Media Sempoa Terhadap Kemampuan Berhitung Kelas 1 MIN 3 Banyumas" pada tanggal 11 September-12 Oktober 2021, di MI Negeri 3 Banyumas, sebagai syarat menempuh tugas akhir perkuliahan.

Demikian Surat Keterangan ini kami buat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Karangsari, 13 Oktober 2021
Kepala Madrasah,


AB MUNANTO, S.Ag., M.Pd.I
196904271991021001

Lampiran 12. Surat Keterangan Seminar Proposal Skripsi



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
www.uinisaizu.ac.id

SURAT KETERANGAN SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

Nomor e.075 /Un.19/FTIK.J.PGMI /PP.05.3/1/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Jurusan PGMI pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto menerangkan bahwa proposal skripsi berjudul: **Efektivitas Penggunaan Media Sempoa dan Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas I di MIN 3 Banyumas.**

Sebagaimana disusun oleh:

Nama : Endang Nurkhayati
NIM : 1617405055
Semester : XI (Sebelas)
Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah / PGMI

Benar-benar telah diseminarkan pada tanggal : 20 Januari 2021

Demikian surat keterangan ini dibuat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,
Ketua Jurusan

Dr. H. Siswadi, M.Ag.
NIP.19701010 200003 1 004

Purwokerto, 10 Januari 2022
Penguji


Ischak Suryo Nugroho, M.S.I.
NIP. 19840520 20153 1 006

Lampiran 13. Sertifikat Ujian Komprehensif



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Alamat: Jl. Jend. A. Yani No. 40A Telp. (0281) 635624 Fax (0281) 636553 Purwokerto 53126

SURAT KETERANGAN
No. B- 635.a/In.17/WD.I.FTIK/PP.009/VI/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Wakil Dekan Bidang Akademik,
menerangkan bahwa :

N a m a : Endang Nurkhayati
NIM : 1617405055
Prodi : **PGMI**

Mahasiswa tersebut benar-benar telah melaksanakan ujian komprehensif
dan dinyatakan *LULUS* pada :

Hari/Tanggal : *Rabu, 17 Juni 2020*

Nilai : **B+**

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan
sebagaimana mestinya.

Purwokerto, Rabu, 17 Juni 2020
Wakil Dekan Bidang Akademik,



Dr. Suparjo, M.A.
NIP. 19730717 199903 1 001

Lampiran 14. Surat Keterangan Wakaf Buku Perpustakaan



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
UPT PERPUSTAKAAN**

Jalan Jenderal A. Yani No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
Website: <http://lib.uinsaizu.ac.id>, Email: lib@uinsaizu.ac.id

SURAT KETERANGAN WAKAF

Nomor : B-37/Un.19/K.Pus/PP.08.1/1/2022

Yang bertandatangan dibawah ini menerangkan bahwa :

Nama : ENDANG NURKHAYATI
NIM : 1617405055
Program : SARJANA / S1
Fakultas/Prodi : FTIK / PGMI

Telah menyerahkan wakaf buku berupa uang sebesar **Rp 40.000,00 (Empat Puluh Ribu Rupiah)** kepada Perpustakaan UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.

Demikian surat keterangan wakaf ini dibuat untuk menjadi maklum dan dapat digunakan seperlunya.



Purwokerto, 6 Januari 2022

Pt. Kepala,

[Signature]
Aris Nurohman

Lampiran 15. Sertifikat BTA/PPI

**IAIN PURWOKERTO**

KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO
UPT MA'HAD AL-JAMI'AH
Alamat : Jl. Jend. A. Yani No. 40 A Purwokerto 53126
Telp : 0281-635624, 628250, Fax : 0281-636553, www.iainpurwokerto.ac.id

SERTIFIKAT

Nomor: In.17/UPT.MAJ/Sti.006/0010/2017

Diberikan oleh UPT Ma'had Al-Jami'ah IAIN Purwokerto kepada:

ENDANG NURKHAYATI

1617405055

MATERI UJIAN	NILAI
1. Tes Tulis	80
2. Tartil	85
3. Kitabah	70
4. Praktek	72

NO. SERI. MAJ-G2-2017-110

Sebagai tanda mahasiswa bersangkutan telah LULUS dalam Ujian Kompetensi Dasar Baca Tulis Al-Qur'an (BTA) dan Pengetahuan Pengamalan Ibadah (PPI).

Purwokerto, 24 Agustus 2017
Mudik Ma'had Al-Jami'ah,


Drs. H. M. Mukti, M.Pd.I
NIP. 195705211985031002



Lampiran 16. Sertifikat Pengembangan Bahasa Arab

www.iainpurwokerto.ac.id ٦٣٥٦٢٤-٠٢٨ هاتف، ٥٣٦٢٦ هاتف، بوروروكرتو

وزارة الشؤون الدينية
الجامعة الإسلامية الحكومية بوروروكرتو
الوحدة لتنمية اللغة

الشهادة
رقم: ٢٠١٧/٨٨١/PP.٠٠٠٠/٤/UPT. Bhs/ ١٧٠٠٠٠
تشهد الوحدة لتنمية اللغة بأن:

الاسم : أيدانج نورحياتي
القسم : PGMI

قد استحق/استحقت الحصول على شهادة إجازة اللغة العربية بجميع مهاراتها على المستوى المتوسط وذلك بعد إتمام الدراسة التي عقدتها الوحدة لتنمية اللغة وفق المنهج المقرر بتقدير:

IAIN PURWOKERTO
(جيد جدا) ١٠٠

بوروروكرتو، ٣ أغسطس ٢٠١٧
الوحدة لتنمية اللغة،
المختبر، الماكسور،
رقم التوظيف: ١٩٩٣.٣٠٧.١٩٩٣.٣١.٠٠٥



Lampiran 17. Sertifikat Pengembangan Bahasa Inggris



Lampiran 18. Sertifikat KKN

IAIN PURWOKERTO
KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Alamat: Jl. Jend. A. Yani No. 40A Telp. 0281-635624 Fax. 636553 Purwokerto 53726

SERTIFIKAT
Nomor: 0686/K.L.PPM/KKN.44/11/2019

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Institut Agama Islam Negeri Purwokerto menyatakan bahwa :

Nama : ENDANG NURKHAYATI
NIM : 1617405055
Fakultas / Prodi : FTIK / PGWI

TELAH MENGIKUTI
Kuliah Kerja Nyata (KKN) Angkatan Ke-44 IAIN Purwokerto Tahun 2019 yang dilaksanakan mulai tanggal 15 Juli 2019 sampai dengan 28 Agustus 2019 dan dinyatakan LULUS dengan Nilai 91,5 (A).

Purwokerto, 18 November 2019
Ketua LPPM,

Dr. H. Ansori, M.Ag.
NIP. 19650407 199203 1 004

Foto Foto
3 x 4

Lampiran 19. Sertifikat Praktek Pengalaman Lapangan

 <p>IAIN PURWOKERTO KEMENTERIAN AGAMA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PURWOKERTO LABORATORIUM FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN Alamat: Jl. Jend. A. Yani No. 40A Telp. (0281), 635624 Psw. 121 Purwokerto 53126</p>	<h1>Sertifikat</h1> <p>Nomor : B. 093 / In. 17/K. Lab. FTIK/PP.009/ IV /2020 Diberikan kepada :</p> <p>Nama : ENDANG NURKHAYATI NIM : 1617405055</p> <p>Sebagai bukti yang bersangkutan telah melaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Semester Genap Tahun Akademik 2019/2020 pada tanggal 27 Januari sampai dengan 9 Maret 2020</p>	<p>Purwokerto, 21 April 2020</p> <p> Kepala, LABORATORIUM FTIK, Purwokerto, 21 April 2020 NIP. 1971102120006041002</p>
<p>Mengetahui, Dekan,</p> <p> Dr. H. Suwito, M.Ag. NIP. 19710424 199903 1 002</p>		

Lampiran 20. Sertifikat Aplikom



IAIN PURWOKERTO

KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO
UPT TEKNOLOGI INFORMASI DAN PANGKALAN DATA
Alamat: Jl. Jend. Ahmad Yani No. 40 A Telp. 0281-635624 Fax. 636553 Purwokerto 53126



TIIPD

SERTIFIKAT
 Nomor: In.17/UPT-TIIPD-2082/VI/2017
 Diberikan kepada
Endang Nurkhayati
 NIM : 1617405055
 Tempat/ Tgl Lahir : Kebumen, 20 Januari 1998
 Sebagai tanda yang bersangkutan telah mengikuti dan menempuh Ujian Akhir
 Komputer
 pada Institut Agama Islam Negeri Purwokerto Program Microsoft Office
 yang diselenggarakan oleh UPT TIIPD IAIN Purwokerto
 pada tanggal 17 November 2017

SKALA PENILAIAN

SKOR	HURUF	ANGKA
86 – 100	A	4
81 – 85	A-	3.6
76 – 80	B+	3.3
71 – 75	B	3
66 – 70	B-	2.6
61 – 65	C+	2.3

MATERI PENILAIAN

MATERI	NILAI
Microsoft Word	A
Microsoft Excel	B-
Microsoft Power Point	A-

Foto
3x4
Hitam
Putih

Purwokerto, 22 November 2017
 Kepala UPT TIIPD

Agus Srivanto, M.Si
 NIP : 19750907 199903 1 002

Lampiran 21. Hasil Cek Turnitin

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA SEMPOA DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS I DI MIN 3 BANYUMAS

ORIGINALITY REPORT

20% SIMILARITY INDEX	19% INTERNET SOURCES	6% PUBLICATIONS	5% STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	---------------------------	-----------------------------

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper	2%
2	digilibadmin.unismuh.ac.id Internet Source	2%
3	eprints.uny.ac.id Internet Source	1%
4	ar.scribd.com Internet Source	1%
5	repository.radenintan.ac.id Internet Source	1%
6	lib.ui.ac.id Internet Source	1%
7	download.garuda.ristekdikti.go.id Internet Source	1%
8	journal.kpu.go.id Internet Source	1%
9	repo.iain-tulungagung.ac.id Internet Source	1%
10	eprints.unm.ac.id Internet Source	1%
11	jurnalmahasiswa.unesa.ac.id Internet Source	1%
12	eprints.uns.ac.id Internet Source	<1%

Lampiran 22. Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Endang Nurkhayati
2. Jenis Kelamin : Perempuan
3. Tempat Tanggal Lahir : Kebumen, 20 Januari 1998
4. Alamat : Desa Plempukankembaran RT 02 RW 01,
Kecamatan Ambal Kabupaten Kebumen
5. Agama : Islam
6. Nomor HP : 085643105140
7. E-mail : endangnurkhayati20@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal
 - a. SD Negeri Plempukankembaran 2004-2010
 - b. MTs GUPPI Ambal 2010-2013
 - c. SMA Negeri 1 Buluspesantren 2013-2016
 - d. IAIN PURWOKERTO 2016-2021
2. Pendidikan Non Formal
 - a. Pondok Pesantren Darul Abror Purwokerto Utara

Kebumen, 14 Januari 2022



(Endang Nurkhayati)